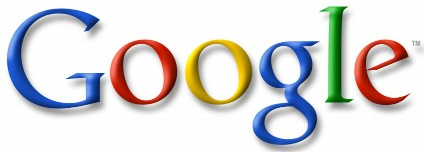
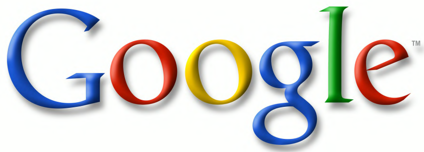
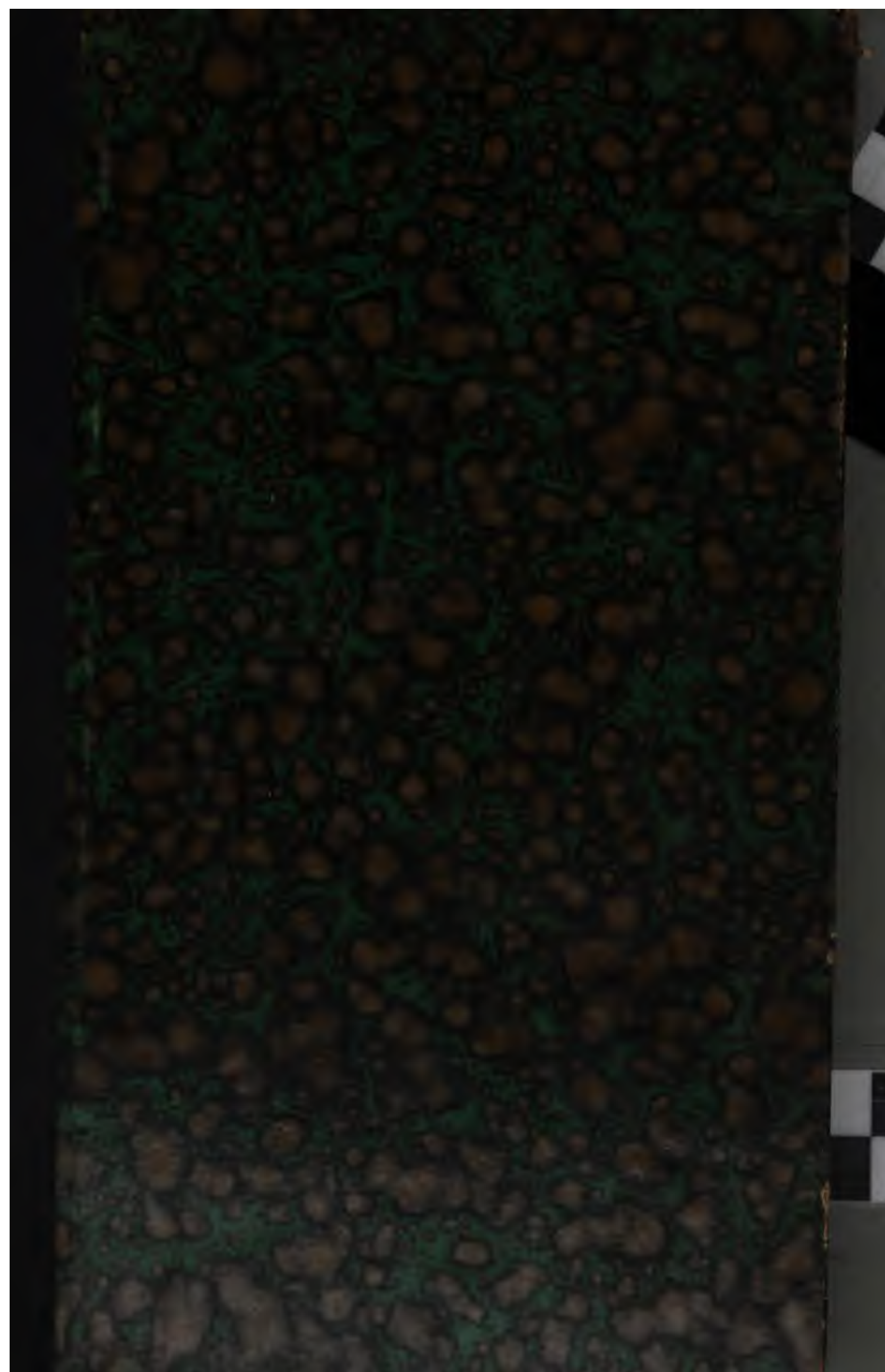






10.–





BREVE DESCRIPCION

DE LOS

VIAJES HECHOS EN AMÉRICA...

POR

LA COMISION CIENTÍFICA ENVIADA POR EL GOBIERNO DE S. M. C.

DURANTE LOS AÑOS DE 1862 Á 1866.

ACOMPAÑADA DE DOS MAPAS

Y

DE LA ENUMERACION DE LAS COLECCIONES QUE FORMAN
LA EXPOSICION PÚBLICA,

POR

DON MANUEL DE ALMAGRO,

Doctor en Medicina de la Facultad de París revalidado en la de Madrid,
ex-Médico interno de los Hospitales civiles de París,
Miembro de la Sociedad Imperial Zoológica de Francia, de la Médica de Observacion, Anatómica
y de Antropologia de París, Miembro de la Academia Imperial de Medicina de Rio Janeiro,
Primer Ayudante de Sanidad de la Isla de Cuba,
Individuo encargado de las Secciones Ethnográfica y Antropológica de la
Comision científica del Pacífico, etc., etc.

PUBLICADA
POR ÓRDEN DEL MINISTERIO DE FOMENTO.

MADRID,
IMPRENTA Y ESTEREOTIPIA DE M. RIVADENEYRA,
IMPRESOR DEL DEPÓSITO DE LA GUERRA,
calle del Duque de Osuna, 3.

1866

RDW

Excmo. Sr. MARQUES DE LA VEGA DE ARMIJO,

MINISTRO DE FOMENTO.

Excelentísimo Señor:

Con fecha 14 de Marzo próximo pasado, recibimos una Real órden, que nos honraba con el encargo de escribir una obra de grandes dimensiones y carácter puramente científico, en la que se consignen los adelantos y descubrimientos hechos durante los tres años y medio que ha durado nuestro viaje en las comarcas de la América Austral.

En la misma Real órden se disponia que se hiciese una exposicion pública de las colecciones que con tantos afanes hemos traido de aquellos países, y que á esta exposicion acompañára una breve descripcion del viaje, debiendo ser esta última de pequeñas proporciones y de carácter popular. Estas dos últimas condiciones hacen dificil la redaccion de la Memoria que hoy tenemos el honor de presentar á V. E.

Nada más fácil que escribir muchas páginas con poco material; la menor idea, el más pequeño detalle, el hecho más insignificante, se pueden prolongar con descripciones largas, comentarios inmensos y razonamientos más ó ménos lógicos. Un átomo de pintura muy diluida puede embellecer una gran superficie; al contrario, encerrar en pocas páginas numerosas observaciones, describir medio mundo en pocos capítulos, y mostrar la sublimidad de la naturaleza americana en pocas líneas, es algo más que difi-

cil, y tal vez imposible; si la amplificacion es fácil, la síntesis es dificultosa. Ademas, este extracto de viajes tiene que ser de *carácter popular*. De aqui un nuevo inconveniente. ¿Qué debemos entender por esa última palabra? En nuestro *Diccionario* tiene variadas acepciones: ¿debemos tomarla por el lenguaje vulgar con que se habla al pueblo? Así parece lógico; pero en nuestras sociedades modernas, todo el mundo es pueblo, y nadie lo es; á veces todos quieren serlo, y á veces todos desdeñan ser calificados con ese epíteto; debilidad social, propia del período de transicion que atraviesa actualmente la humanidad. Pero, en rigor, si bajo otro órden de ideas, la palabra *pueblo* puede tener acepciones equívocas, bajo el punto de vista científico, todos los no iniciados en las ciencias son vulgo y pueblo, desde la persona acaudalada hasta el último mendigo. Por eso hemos procurado separar todo carácter científico de esta Memoria, y que, al contrario, pueda ser comprendida por todas las clases sociales, desde el labriego, que cultiva la viña sin conocer las propiedades del alcohol, hasta el rico banquero, que ignorando el género *nicotiana*, redondea su fortuna vendiendo el vulgar tabaco, ó hasta la espléndida duquesa, que echa polvos sobre su poblada cabellera, sin pensar sea *mica* la sustancia que embellece su tocado.

Creemos así cumplir los deseos de V. E., dejando para la obra completa el estilo que la ciencia reclama.

A las dificultades ya enunciadas, añada V. E. la brevedad del tiempo concedido, del que gran parte ha sido empleado en el arreglo de las colecciones y en reparar nuestra quebrantada salud, destruida á causa de largas y azarosas peregrinaciones; y comprenderá V. E. que esta Memoria debe ser necesariamente imperfecta y enojosa. Tal es nuestro leal modo de ver y entender, y sólo la buena voluntad con que cumplimos los deseos de V. E., ha hecho que saquemos fuerzas de flaqueza para redactar las mal aliñadas descripciones, que afortunadamente serán leidas por muy pocas personas.

En nuestro particular, y en nombre de las ciencias españolas, tenemos que agradecer y esperar mucho de V. E. Durante vuestro Ministerio se organizó esta Comision, si bien pobre por las cuali-

dades de sus encargados, quizás preludio de otras mejor encomendadas, que saquen á las ciencias españolas de su letargo lastimoso. Nuestra nacion, Excmo. Señor, cuna de casi todo lo bueno que hay en el mundo, ha sido tan pródiga ó tan mala conservadora, que poco ha guardado para sí. Las ciencias españolas, tan brillantes en otra época en las comarcas que os vieron nacer, atraian á nuestra patria á todos los que deseaban instruirse: Córdoba, la Sultana, era la residencia del saber del viejo mundo, y encerraba escuelas, con razon más afamadas que ninguna de las de la Europa moderna. Aquellos dias pasaron; la cruz y la espada de los godos reemplazaron el libro y el crisol de los muzárabes: Pelayo, saliendo de Covadonga, nos enseñó el camino del cielo borrando la senda de las ciencias, por donde venian á España los sabios de todos los países. Aquellos españoles hijos del saber, á quienes debiamos haber levantado monumentos, fueron quemados ó arrojados al desierto; entónces murió la escuela científica de España: desde esa época, alguno que otro hombre descuella en las ciencias naturales: Mutis, Cabanilles, La-Gasca, Clemente, Ruiz, Azara, Asso, brillan como astros, pero astros sin satélites, sin firmamento, que andan errantes, dejando gloriosa huella, conocida sólo por pocas personas. Lastimoso es que de aquí, donde nació la ciencia, y atraia y aclimataba á los que la cultivaban, salgamos hoy á buscarla en los pueblos extranjeros. Pero recuerde V. E. la sublime parábola de la mitología, fantástica creacion de aquella era marcada por hombres de colosales facultades; recuerde V. E. aquella ave que renaciendo de sus mismas cenizas, se va con rapidez formando, hasta desplegar sus abrillantadas alas y su plumaje de riquísimos colores: el Fénix, símbolo de la esperanza, que cerrando las puertas á la desesperacion, aconseja reedificar aquello que se ha convertido en nada: imágen consoladora que nos anima, y que debe ser el emblema de nuestra nacion. V. E. ha comenzado á remover esas cenizas, y á V. E. se deberá sin duda la rehabilitacion del esplendor científico de España. V. E. está ayudado por la *época*, fuerza fatal del mundo, más poderosa que la que hace correr los torrentes y subir las mareas: fuerza imperiosa, que todo lo consigue, y que destruye y condena á aquellos que quieran ponerle rémora ó dique. ¡Felices

los que, como V. E., han sido designados para dirigir la corriente de la *época* actual! Pero, si bien, ella presta inmensa ayuda y promete gloria inmortal, tambien hace responsables ante la posteridad á los que desperdiciando su benéfico influjo, no emplean todos los medios para obtener el legítimo progreso.

Gracias tambien damos á V. E. por haber colocado á nuestro lado á los eminentes profesores Sres. Graells, Colmeiro, Perez Arcas, Vilanova, Galdo, y Janér, quienes con gran entusiasmo científico han contribuido sábia y poderosamente en el buen arreglo de nuestras colecciones.

Madrid, 3 de Mayo de 1866.

BREVE DESCRIPCION

DE LOS

VIAJES HECHOS EN AMÉRICA

POR

LA COMISION CIENTÍFICA ENVIADA POR EL GOBIERNO DE S. M. C.

DURANTE LOS AÑOS DE 1862 Á 1866.

I.

En el mes de Junio de 1862 se nombró una Comision de profesores de ciencias naturales, que debia acompañar una escuadra que marchaba al Pacífico. Era entónces Presidente del Consejo de Ministros el Sr. D. Leopoldo O'Donnell, y Ministro de Fomento el Sr. Marqués de la Vega de Armijo. Dicha Comision fué organizada del modo siguiente : D. Patricio María Paz y Membiela, Presidente (1); D. Fernando Amor, encargado de la parte de *geología* y *entomología* (2); D. Francisco Martinez y Saez, de *peces*, *moluscos* y *zoófitos;* D. Márcos Jimenez de la Espada, de *mamí-*

(1) Por sensibles disgustos con los jefes de la escuadra, el Sr. Paz regresó á España en Diciembre de 1863.

(2) El Sr. Amor contrajo una enfermedad del hígado, en Mayo de 1863, en el desierto de Atacama, y falleció de sus resultas, en el mes de Octubre del mismo año, en San Francisco de California.

feros, *aves* y *reptiles;* D. Juan Isern (1), de *botánica;* D. Manuel de Almagro, de *antropológia* y *ethonografía*. Un ayudante disecador (2) y un fotógrafo (3), provistos de los útiles necesarios, completaban la Comision.

El 10 de Agosto del mismo año, á las cinco de la tarde, abandonamos el puerto de Cádiz, á bordo de la fragata de S. M., *Nuestra Señora del Triunfo*. Buenos mares y felices vientos condujeron la escuadra á la rada de Santa Cruz de Tenerife, donde fondeó el 14, á las diez de la mañana. No debiendo permanecer allí más que dos dias, ninguna excursion científica pudo tener lugar, por esta circunstancia, en el famoso archipiélago, tan digno de estudio para el naturalista, que ve en él un eslabon que une la zona tórrida á la templada, como para el *antropólogo*, que hubiera deseado hacer estudios sobre la antigua nacion *Guanche*, aborígena de estas islas, y de la cual sin duda deben quedar trazas en alguna de ellas.

En este archipiélago colocaba la mitología el jardin de las *Hespéridas*, y el nombre de *Afortunadas*, que siempre tuvieron, indica lo hermoso de su clima, la feracidad de su suelo y la bondad de sus producciones.

Los primitivos pobladores fueron los *Guanches*, de estatura agigantada, blancos, y probablemente des-

(1) D. Juan Isern, uno de los que concluyeron el viaje, contrajo una enfermedad del hígado en el rio Marañon. Pudo llegar hasta Madrid, donde falleció, el 23 de Diciembre de 1865, á los pocos dias de ver su patria, su familia y sus amigos.

(2) Puig, ayudante disecador, no quiso emprender el gran viaje último, y se quedó en Chile, en Octubre de 1864. Luégo creemos ha venido á España.

(3) Tampoco el fotógrafo Castro y Ordoñez quiso emprender el gran viaje. Vino á Madrid en Febrero de 1865, y murió pocos meses despues.

cendientes de las naciones berberiscas, cuyo idioma hablaban. De naturaleza dulce, apacible y hospitalaria, se dejaron fácilmente conquistar por los Normandos, capitaneados por Juan de Betancourt, á principios del siglo xv; los cuales, siguiendo la costumbre de aquella época, los persiguieron, los maltrataron, y trajeron muchos á Europa, donde fueron vendidos como esclavos. Este manejo produjo contiendas sangrientas, que dieron por resultado la casi total destruccion de esos interesantes aborígenas, mandados por su jefe *Tinguaro*. Mas sin duda ya se habian efectuado mezclas continuadas entre europeos y mujeres aborígenas, cuyos productos, hasta el dia, son de una estatura elevada, que nos chocó á todos. El antiguo idioma *guanche* se ha perdido enteramente. Estos indígenas momificaban sus cadáveres, y estando nosotros en *Santa Cruz*, vimos en el gobierno político tres magníficas momias, encontradas pocos dias ántes en una caverna de la isla. Despues de examinarlas, quisimos adquirirlas para el Museo de Madrid, mas el Sr. Gobernador nos dijo que él ya habia determinado mandarlas á ese mismo establecimiento (1).

El mayor número de los individuos de la Comision hizo una expedicion científica al vecino lugar de la *Laguna*, recogiendo en ella bastante número de objetos de historia natural, de los cuales muchos se perdieron, por prohibir la Ordenanza que á bordo de un buque de guerra se hagan las preparaciones necesarias para la conservacion de las colecciones.

(1) Á nuestro regreso á Madrid, hemos sabido con pesar y sorpresa que dichas momias no han sido enviadas al Museo de la córte.

El 17 de Agosto, á las diez de la mañana, salimos de la rada de *Santa Cruz*, con direccion á las islas de Cabo Verde, y llegamos á la de San Vicente el 22 del mismo mes, á las nueve de la mañana, y donde no debiamos permanecer más que un dia para hacer carbon.

Este archipiélago, dependiente de la corona de Portugal, consta de cuatro ó cinco islitas, situadas en el Atlántico y separadas de la costa de África por un canal de 160 leguas de ancho. La principal de ellas nos dijeron ser la isla de *San Antonio;* pero teniendo ésta mal puerto, se ha escogido la de *San Vicente* para tener allí depósito de carbon. En esta isla hacen escala los vapores que van de Europa al Brasil y á la costa de África. Fué la única que vimos: es sumamente árida, sin ninguna vegetacion ni agua que temple su ardiente clima; su poblacion consiste en unos quinientos ó seiscientos negros, que hablan portugues, y parece descienden de la nacion de los *Yolofs*, que ocupa la region africana vecina. Tambien se cree que estas islas, descubiertas por marinos españoles mandados por Cadamosto, fueron pobladas en su principio por negros, que debieron ser vendidos en las colonias portuguesas y españolas, y que por accidentes marítimos tuvieron que ser abandonados en esas islas: oimos decir que en la de *San Antonio* se cultivaba con éxito la caña de azúcar, el café, plátano y otros productos tropicales.

El dia 24, á las dos de la tarde, continuamos nuestro viaje, para no desembarcar ya sino en tierra americana. Diez y seis dias duró la travesía desde *Cabo Verde* á *San Salvador* ó *Bahía de Todos los Santos*, donde

llegamos el 9 de Setiembre, á las cuatro de la tarde. Durante el viaje pudimos reparar el celo del Sr. Don Enrique Croquer y Pavía en hacer que se cumplieran las más mínimas reglas de la ordenanza, la cual nos impedia el sentarnos en cualquier punto de la cubierta, teniendo que estar constantemente confinados en nuestros camarotes. Seguramente que comandantes tan expertos como D. Enrique Croquer no tendrán nunca que lamentar desgracias sucedidas en buques de su mando (1).

Pocos espectáculos habrá en el mundo tan bellos y grandiosos como la llegada á la ciudad de *Bahía*. A medida que nuestra nave se le aproximaba, un panorama espléndido se iba desarrollando: elevados cocoteros, que parecian salir del mar, colinas de un verde magnífico, de lujuriosa vegetacion, encubrian á medias una gran ciudad, de blancas y hermosas casas dispuestas en anfiteatro. El sol del mediodia aumentaba la belleza del paisaje, y nuestros ardientes deseos de pisar la tropical tierra de América aumentaban la grata satisfaccion que experimentábamos.

La ciudad de *Bahía*, capital de la provincia del mismo nombre, una de las que componen el imperio del Brasil, está situada en la costa oriental del imperio, sobre el Océano Atlántico, á 12° de latitud S. y á 41° de longitud O. Su magnífica bahía es inmensa, y á ella misma acuden ballenas, que se pescan á la vista de los habitantes de la ciudad. Su

(1) La fragata *Triunfo*, á la salida de Stanley (Malvinas), abordó la *Resolucion*, causándole averías, y el 26 de Noviembre de 1864 se quemó en las islas de Chincha, perdiéndose completamente.

poblacion pasa de cien mil almas; la mayor parte son negros, esclavos ó libres, muchos europeos, dominando en número los portugueses y alemanes, que se aclimatan allí perfectamente, á pesar de la fiebre amarilla, que ha visitado várias veces esta ciudad. El clima es ardiente todo el año, las lluvias excesivas de Dibiembre á Mayo, y las producciones del suelo son las de los países intertropicales. Los renglones principales de exportacion son el azúcar, el café, el tabaco, preciosísimas maderas, entre ellas las de *palisandro*, el productivo palo de tinte llamado *brasil*, y una gran cantidad de diamantes, por valor de 50,000 duros mensuales. Gracias á la riqueza del suelo, á la naturaleza de sus productos, á la liberalidad del Gobierno y al órden de la administracion, Bahía progresa de una manera notable, no siendo desconocidas allí la mayor parte de las innovaciones de este siglo. Quizá ó seguramente es la única poblacion de Europa y de América donde áun se usen las sillas de mano al transitar diariamente en las calles, que son conducidas por dos robustos negros, y cubiertas con colgaduras de lana azul y doradas. Las autoridades de Bahía y el público estuvieron sumamente afectuosos con nosotros, facilitándonos muchos recursos para aumentar nuestras colecciones. Hubiera sido muy interesante visitar el interior de la provincia, lo cual no nos permitió el corto tiempo que debia permanecer allí la escuadra; sin embargo, hicimos numerosas excursiones en los alrededores de la poblacion y en las islas vecinas, aprovechando tambien el ferro-carril para internarnos algun tanto. Ya allí conocimos era indispensable re-

sidir en tierra; porque segun la ordenanza, nada se podia hacer á bordo.

Nuestras colecciones se aumentaron considerablemente, sobre todo en aves y reptiles: estos últimos son muy numerosos en las cercanías de la poblacion, abundando, entre ellos, las especies venenosas. El elemento de poblacion indígena (*guarani*) ha desaparecido totalmente de Bahía, y sólo con mucho afan, y despues de muchas pesquisas, pudimos examinar una niña india de ocho años, perteneciente á la tribu de los Tapajos.

El dia 26 de Setiembre abandonamos el puerto de Bahía, y al amanecer del 6 de Octubre vimos la cima de la cordillera de los *Órganos*, verde como esmeraldas y de graciosa ondulacion; poco despues apercibimos el *Gigante* (1), que indica la entrada de *Rio de Janeiro*, y á las doce del dia fondeamos en su opulenta bahía, que asilaba en sus aguas un inmenso número de naves de todos pabellones, mercantes y de guerra. Esta bahía es vastísima y reune todas las condiciones de un magnífico puerto; sus dos riberas están pobladas, y numerosos buques de vapor, de elegantes formas y cómoda construccion, sirven de vehículo á las personas que pasan de una á otra ribera.

Rio de Janeiro es la capital del imperio, y por consiguiente, la residencia del Emperador, de las Cámaras, del Gobierno central, etc., etc. Su poblacion pasa de medio millon de almas, compuesta de blancos,

(1) El conjunto de cerros situados cerca de Rio Janeiro se reune de modo, que de léjos parece verse un hombre acostado, de estatura colosal. A eso le llaman el *Gigante*.

mulatos y negros; el elemento indio ha desaparecido, lo mismo que en *Bahía*, y el europeo está representado en mayor número por portugueses y franceses. Dentro de la poblacion hay varios cerros, cubiertos de virginal vegetacion, lo cual hace que la ciudad sea sumamente extensa. Uno de estos es el *Corcovado*, de aspecto imponente, y cuyo ápice, accesible hasta para cabalgaduras, se halla á una altura de tres mil piés sobre el mar. El panorama que se percibe desde este ápice es digno de llamar la atencion del viajero; los otros cerros, la inmensa y bellísima bahía, la poblacion entera, se descubren desde allí, afectando variados contornos y diferentes matices. El *Corcovado* y los otros cerros encierran numerosas y bellas especies, tanto vegetales como animales.

Las autoridades nos facilitaron medios para formar nuestras colecciones, y el público nos recibió con mucho agrado; el mismo Emperador nos concedió el honor de desearnos conocer, y en las dos visitas que le hicimos, pudimos apreciar su gran ilustracion científica y la amenidad de su carácter. En Rio tuvimos ocasion de relacionarnos con varios hombres de ciencias, y hoy deploramos la muerte del consejero Paula Cándido, cuyos trabajos sobre la influencia patogénica del *ozono* son muy importantes, y enteramente desconocidos en Europa. El Emperador puso á nuestra disposicion su hacienda de *Santa Cruz*, y el Sr. Espada, acompañado de su ayudante disecador, pasó allí algunos dias, formando preciosas colecciones.

El clima de *Rio* es ardiente y húmedo; las lluvias, que nunca faltan, son más abundantes de Diciembre

á Julio; está situado á 22° latitud S. y 46° longitud O. Los principales objetos de exportacion de *Rio* son café, maderas y brillantes; la importacion es variadísima, y da vida á una numerosa clase comercial, compuesta, en su mayoría, de portugueses y franceses; de los primeros hay como cien mil, y treinta mil de los segundos.

El Museo de Historia Natural de *Rio* es muy interesante y digno de ser examinado, sobre todo, por sus colecciones indígenas, pertenecientes á los tres reinos de la naturaleza. El *Jardin Botánico* y el *Jardin Público* merecen tambien ser estudiados. Numerosas colecciones y preciosas fotografías aumentaron nuestra cosecha en aquella capital.

Creimos, y con razon, que sería más provechoso para los resultados de nuestra comision, separarnos temporalmente de la escuadra, y en virtud de eso, salimos de *Rio Janeiro* el 6 de Noviembre, á bordo del vapor *Brasileiro Tocantins*, que nos condujo en tres dias á la ciudad de *Desterro*, capital de la provincia de *Santa Catharina*, formada esta última por una isla poco separada del continente.

Desterro, donde llegamos el 8 de Noviembre, está situado á 27½ latitud S. y 51° longitud O. Es una poblacion poco importante, de cuatro á seis mil habitantes, y cuya exportacion consiste en carnes saladas y cueros de buey, secos; pocos negros se ven ya allí, y la mayoría de los habitantes son del país ó portugueses. El aspecto de la isla es sumamente risueño; numerosas colinas y hermosos bosques forman paisajes de gran belleza: hicimos allí interesantes colecciones, entre

ellas, una de plantas *orquidias* de aquella localidad, las más bellas del mundo, y tan apreciadas en las estufas de Europa. Diez y siete dias estuvimos en la isla de *Santa Catharina*, y el 19 de Noviembre nos embarcamos en el vapor *Emperatriz*, para ir á *San Pedro de Rio Grande do Zul*, donde llegamos el 24 por la mañana; esta poblacion es una de las principales de las de la provincia de *Rio Grande*, cuya capital es *Porto Alegre;* está situada en la orilla S. del rio, á 20 millas de su desembocadura en el mar. Ya en esa latitud desaparece la cordillera de los *Órganos*, y con ella los hermosos paisajes que se percibian desde el mar. Desde el S. de *Santa Catharina*, el aspecto de la costa es árido, arenoso, bajo y monótono. El *Rio Grande*, poco al O. de *San Pedro*, nace del inmenso lago de los Patos; esta última ciudad tiene más de doce mil habitantes; su exportacion consiste en carnes saladas y cueros; está rodeada de arenales, que con frecuencia movidos por el viento, cubren casi la mitad de la altura de las casas. Gracias á la buena amistad del distinguido naturalista D. Federico Alburquerque, natural de la misma ciudad, pudimos hacer diversas excursiones en provecho de nuestras colecciones.

La goleta de S. M., *Vírgen de Covadonga*, vino desde *Montevideo* á buscarnos, y nos embarcamos en ella el 4 de Diciembre; abandonando por entónces los dominios del emperador Pedro II.

Sensible nos es que la brevedad de esta Memoria popular nos impida extendernos sobre las impresiones que hemos recibido, como naturalistas y como pensadores. La situacion del Brasil intertropical, la

presencia de selvas vírgenes, que abrigan tesoros científicos; sus numerosos y colosales rios, sus cordilleras, sus costas, sus poblaciones, encierran objetos de estudio para várias generaciones. Allí se ha sabido amalgamar el imperio con el sistema federal, y la personalidad del actual monarca da ejemplo á sus súbditos de moralidad privada y pública, de patriotismo bien entendido, y de amor á todas las ciencias y conocimientos humanos. El Brasil, áun en su infancia política, es ya una nacion justamente apreciada y respetada por las demas. Siguiendo, como es probable siga, su marcha, en progreso é importancia, será, andando el tiempo y á pesar de su inmenso territorio, casi tan grande como el de toda Europa, una de las primeras naciones del mundo.

II.

El 6 de Diciembre, á las ocho de la noche, fondeamos delante de *Montevideo*, é inmediatamente pisamos el primer suelo de la América española, que tantos recuerdos despierta en todo español.

Montevideo está situado á 35° latitud S. y 58 longitud O., sobre la márgen N. del rio de la *Plata*. Este anchísimo y quizá impropiamente llamado rio se forma de la union de los rios *Uruguay* y *Paraná*, que se reunen cerca de *Buenos-Aires*, 20 leguas al poniente de *Montevideo*. El *Uruguay* nace en territorio brasileño, y despues de un curso N. S. de más de 200 leguas, desemboca en el rio de la *Plata*, sirviendo,

en la última parte de su curso, de límite entre las república Oriental y Argentina. El *Paraná* nace tambien en territorio brasileño, á 12° de latitud S,; se dirige primero al S. O., recibe el caudaloso rio *Paraguay*, y despues de un curso de más de 400 leguas, contribuye, con el *Uruguay*, á formar el rio de la *Plata;* este último, á la altura de *Montevideo*, forma horizonte, siendo su agua salada y considerable la marea.

Montevideo, capital de la república oriental del *Uruguay*, es una preciosa y risueña poblacion de 40,000 habitantes, todos blancos y de orígen español, habiendo tambien muchos italianos. Las costumbres son allí casi españolas, y grande la afabilidad de sus habitantes.

La república oriental del *Uruguay* y las márgenes del *Plata* fueron descubiertas y conquistadas por Solís, en 1512. Aquellos valientes aventureros tuvieron que combatir rudamente con los indígenas, pertenecientes á la belicosa y ya extinguida nacion de los *Charruas*.

Formó luégo parte del inmenso vireinato del *Perú*, hasta la creacion del de *Buenos-Aires*, en 1778, en el cual naturalmente ingresó el territorio, hoy independiente, de la república.

Despues de la emancipacion de esa parte de América, el Brasil y la república Argentina dominaron y se disputaron tan importante comarca, hasta que esas dos naciones resolvieron crear y respetar la independencia de esa nueva nacion. Esta apénas tiene 500,000 habitantes, diseminados en un vasto territorio, limitado por el mar, los rios *Plata*, *Uruguay* y

una frontera al N., que se continúa, sin demarcacion fija, con el imperio brasileño. La riqueza del país consiste en las abundantísimas crias de ganado lanar, vacuno y caballar, del primero sólo se aprovecha la lana, y de los otros el cuero y la grasa; la carne del vacuno, salada y seca, constituye el *charquí* ó *tasajo*, que se exporta en gran cantidad para el N. del Brasil y nuestras colonias de las Antillas. Las matanzas se hacen en los meses de Noviembre á Marzo, en grandes establecimientos, llamados *saladeros*. En uno solo de éstos se matan hasta 800 animales (bueyes ó caballos) en un solo dia: el precio de ellos es, poco más ó ménos, de cien reales vellon por cabeza. Con ese gran elemento de riqueza, la salubridad y amenidad de su clima y su excelente posicion geográfica, la república Oriental debia ser una nacion rica y floreciente; mas las encarnizadas contiendas civiles, que desgraciadamente menudean allí, retrasan todo progreso y han puesto á la actual república en estado lamentable.

Con el objeto de dar más variedad á nuestras colecciones, resolvimos que una seccion de la Comision fuera á Chile por tierra, miéntras que la otra seguiria en los buques de la escuadra. La primera, compuesta de los Sres. Paz, Amor, Isern y Almagro, salieron de *Montevideo*, el 26 de Diciembre, á las cinco de la mañana, en una diligencia que debia llevarles á la ciudad de *Mercedes*, donde llegaron el 28 por la tarde, despues de haber atravesado las *Pampas* (1) orien-

(1) *Pampas* en lengua india significa llanuras. Esa denominacion se ha generalizado entre los descendientes de españoles.

tales, cubiertas de un excelente pasto, que sin ningun cuidado de labranza es siempre abundantísimo y alimenta una inmensa cantidad de ganado; así es que una estancia (dehesa) de 8 á 10 leguas de extension, y que contiene 10 ó 12,000 cabezas de ganado, es atendida solamente por uno ó dos hombres.

En el camino tuvimos el placer de ver manadas de *avestruces*, que huian al ruido de nuestro carruaje. Pasamos por las poblaciones de *Santa Lucía* y *San José*.

Mercedes es una bonita poblacion, situada en la orilla S. del rio *Negro*, tributario caudaloso del *Uruguay*, notable por la propiedad incrustante de sus aguas, las cuales, por un mecanismo bien conocido, trasforman en piedras las sustancias, sobre todo vegetales, que han permanecido en su seno durante algun tiempo. Tambien esta region es digna de estudio por la abundancia de fósiles que se encuentran allí. *Mercedes* es la capital del departamento de *Soriano;* su poblacion es de 5,000 almas, casi todos estancieros ú ocupados en el comercio.

De *Mercedes* fuimos en tres horas, por tierra, al lugar llamado *Fray Bentos*, que es embarcadero y escala del vapor en el rio *Uruguay*. Subimos éste hasta la *villa del Salto*, haciendo una escala de varios dias en la de *Pay-Sandú;* bajamos el mismo rio, deteniéndonos en la *Concepcion* del *Uruguay*, llegamos al *Plata*, y continuamos por él hasta la ciudad de *Buenos-Aires*, donde llegamos el 14 de Enero de 1863. El rio *Uruguay* es navegable por buques de alto bordo, desde la villa del *Salto* hasta su confluencia con el *Plata*

(60 leguas). De la villa del *Salto* para arriba su caudal de agua es todavía muy considerable, pero una bella cascada imposibilita la navegacion. El rio *Uruguay* está sembrado de numerosas y pequeñas islas de verde y lozana vegetacion; sus orillas, siempre bajas, están pobladas de pequeños arbustos, que abrigan una inmensa cantidad de séres vivos, entre ellos el bellísimo *jaguar*, ó tigre americano, á veces enemigo terrible del hombre, y siempre del ganado, lo cual hace que á menudo se le cace con notable arrojo y gran peligro.

Buenos-Aires, capital del antiguo vireinato del mismo nombre, y hoy de la república *Argentina*, fué descubierto por la expedicion de D. Pedro de Mendoza, en 1514, y así llamada por haber dicho Sancho del Campo, cuñado de D. Pedro, al desembarcar: « ¡ Qué buenos aires hay en esta tierra! » Estaba poblado por las naciones indias, *Querandis*, *Caracaras*, etc., que fueron rápidamente desapareciendo del suelo. Desde 1810 proclamó su independencia, y fué capital de la actual república *Argentina*, compuesta de las provincias de *Buenos-Aires*, *Entre-Rios*, *Corrientes*, *Santa Fe*, *Santiago del Estero*, *Córdoba*, *Tucuman*, *Salta Jujuy*, *San Luis*, *Rioja*, *Catamarca*, *San Juan* y *Mendoza*, regidas por el sistema federal, y que con triste frecuencia han sido teatro de contínuas luchas intestinas, que han impedido su natural desarrollo. Un delicioso y saludable clima, riquísimas producciones, minerales, vegetales y animales, una topografía envidiable, permiten creer que cesando esos disturbios, que sin causa ni objeto han ensangrentado esas ricas comarcas, lle-

gue la nacion *Argentina* á ser el foco de una numerosa y útil inmigracion, que pueble y dé vida á las esplendidas y fértiles llanuras que ocupan. este territorio. La mayor parte de éste está constituido por las *Pampas*, que, análogas á las de la república *Oriental*, producen espontáneamente un magnífico pasto, que alimentan millones de cabezas de ganado lanar, vacuno y caballar, que forman la principal fuente de riqueza.

La variada topografía de esta república permite que los productos del suelo sean diferentes; así es que en las provincias de *Corrientes* y *Entre-Rios* se cultiva la *yerba mate* y *algodon*, caña de azúcar y café en la de *Tucuman* y *Salta* y producciones de climas templados en las de *San Luis* y *Mendoza*. Los minerales de plata, cobre y oro son abundantes en las de *San Juan* y la *Rioja*.

La importacion consiste en la mayor parte de objetos europeos, que animan un numeroso y rico comercio, sobre todo en la ciudad de *Buenos-Aires*: ésta es una gran ciudad, de más de 150,000 habitantes. Hermosas calles, buenos edificios y monumentos, bellos paseos, museo interesante, varios teatros, etc., constituyen, con un cómodo y rico caserío, la más importante poblacion española de la América meridional.

El presidente de la República, Bartolomé Mitre, nos facilitó medios para nuestras tareas científicas, y entre otros, hizo que nos reuniéramos en su casa con varios jóvenes indios de las *tolderías* de *Patagonia* y del *Gran Chaco*, que él habia hecho venir allí para educarlos convenientemente, y enviarlos más tarde á sus comar-

cas, para contribuir de ese modo á la civilizacion de esas naciones, siempre refractarias á ella. Mucho tiene que ganar la nacion Argentina por la gran ilustracion y bien entendido patriotismo del presidente Mitre.

El 2 de Febrero salimos de *Buenos-Aires*, á bordo del vapor *Pavon;* entramos en el rio *Paraná*, y llegamos el 4 al *Rosario*. El rio *Paraná* está sembrado de islas, que presentan una hermosa vegetacion; su lecho es de arena movediza, lo cual hace que se formen y desaparezcan bancos, que dificultan su navegacion, la cual, aunque peligrosa, es practicada hasta el *Rosario* (80 leguas) por buques de alto bordo. Las avenidas de este rio producen el curioso fenómeno de arrancar grandes pedazos de terreno, que constituyen islas flotantes, cubiertas de vegetacion, y á veces conteniendo grandes animales.

El 4 por la mañana llegamos al *Rosario*, distante 80 leguas de *Buenos-Aires;* desembarcamos allí, y empezamos á arreglar nuestro viaje por tierra. El *Rosario* fué una prospera y linda poblacion, de más de 12,000 almas, hasta hace pocos años. La causa de su prosperidad, debida á la excision de la provincia de *Buenos-Aires*, era el arribo á su puerto de todo el comercio extranjero para las otras provincias. *Buenos-Aires*, unido de nuevo á la confederacion, monopolizó todo este comercio, arruinando así al *Rosario* que apénas cuenta hoy 5 ó 6,000 habitantes.

El 10 por la mañana nos instalamos en una magnífica diligencia, que debia llevarnos á *Córdoba*, distante 112 leguas del *Rosario*. Si la diligencia no tenía nada de característico, no era así con los tiros: éstos

consistian en doce hermosos caballos, y cada uno llevaba su jinete; en la lanza del coche estaba el tronco; el hombre que monta el caballo de la derecha se llama *ladero*, y el de la izquierda *capataz*; á la lanza le seguia una cuerda de cuero muy doble, y de trecho en trecho, por ambos lados, se desprendia otra de tres varas, provista de un garfio en su extremo externo: este garfio se engancha en una argolla que hay en la cincha de la montura del postillon, que allí se llama *cuartero*, y *cuartas* las cuerdas provistas dè garfios. Este sistema, que impide al caballo emplear todas sus fuerzas, es necesario, pues se enganchan á menudo animales cerriles, que sólo la destreza de aquellos jinetes puede gobernar. El personal de la comitiva se aumentó tambien con ocho soldados y un oficial, que el presidente Mitre nos obligó á aceptar como escolta, durante todo el tiempo que anduviéramos en la confederacion. Todos iban á caballo, y el público, que ignoraba el objeto de esa escolta, creia que iban presidarios en la diligencia.....

En el gran espacio de 112 leguas, que recorrimos entónces, no hay ni una sola poblacion. A cada 4 ó 5 leguas encontrábamos una casucha y un corral; en la primera vivia el maestro de postas, y en el segundo habia 40 ó 50 hermosos caballos. Apénas llegaba la diligencia á una de las postas, cada jinete desensillaba su caballo, enlazaba otro de los del corral, lo ensillaba, casi lo domaba, enganchaban todos juntos, y emprendian de nuevo el galope. Allí no hay carreteras; el camino es todo llano, y gracias al poco tráfico, no es malo. Llegados á la posta donde debia dormir-

se (pues nunca se anda de noche), cada jinete desensillaba su caballo, hacian hervir agua para tomar su querido *mate* (1), degollaban la oveja que debian comer, asaban su carne, que constituia su único alimento, y se acostaban al aire libre sobre los aperos de sus monturas, para descansar de los galopes del dia. Siempre alegres, serviciales y chistosos, los *Gauchos* (2) reunen á una naturaleza de hierro, excelentes cualidades morales. Nosotros sacamos nuestras camas de campaña, y las colocamos en la casucha de la posta, donde pronto percibimos tantas *vinchucas* ó chinches, de cerca de á pulgada, que nos fué preciso imitar á los *Gauchos* y dormir como ellos. Se nos sirvió una comida compuesta de oveja asada, oveja cocida, y caldo á guisa de postres. A la hora de almorzar no se demoraba el coche, y en él haciamos esta operacion con las provisiones que llevábamos, inclusa el agua, pues en las *Pampas*, las raras veces que se encuentra, es sumamente salobre y desagradable.

Todo él camino es enteramente llano y cubierto de la *gramínea de las Pampas*, de gran variedad de *verbenas* y otras plantas de pequeñísima talla. El segundo dia de nuestro viaje descargó por la noche una terrible tormenta de agua, vientos y rayos, cuya fuerza es imposible figurarse sin haberla visto: afor-

(1) De la planta *ylex paraguensis* extraen las hojas y tallos tiernos, que secas y pulverizadas, constituyen una especie de té, muy apreciado por casi todas las sud-americanas. Se toma poniendo cierta cantidad de polvo de la yerba en una vasija, hecha de un fruto llamado *mate*, se añade azúcar y agua hirviendo, y para beberla se emplea un tubo de una línea de diámetro y una cuarta de largo, llamado *bombilla*.

(2) Así llaman á los hombres del campo.

tunadamente duran poco, y el *Pampero*, que es viento del S. O., tan fuerte, que á veces ha volcado buques grandes, pasa con bastante rapidez. El 14 por la mañana entramos en la ciudad de *Córdoba*, capital de la provincia del mismo nombre, poblacion de cerca de 20,000 almas, situada cerca del rio *Primero*, al pié de la sierra, tambien llamada de *Córdoba*; sus habitantes son casi todos blancos y naturales del país. Está situada á 32° latitud S. y 67° de longitud O. Hicimos una larga excursion de seis dias en la sierra, la cual produjo hermosas colecciones: las autoridades nos obsequiaron, y facilitaron todos los medios necesarios á nuestros estudios. En *Córdoba* resolvimos, por ser más cómodo y económico, tomar una diligencia pequeña por nuestra cuenta, y del mismo modo pagar los caballos de tiro y los peones.

En la mañana del 26 de Febrero salimos de esa capital, con rumbo al S., para andar las 58 leguas que la separan de la villa de rio *Cuarto*, donde llegamos el 28 por la tarde, sin el menor accidente, habiendo atravesado los rios *Tercero* y *Cuarto*, y escapado de la invasion de indios que temiamos (1). Rio *Cuarto* es una villa de 2 á 3,000 almas, que no tiene la menor importancia; salimos de allí el 3 de Marzo, con rumbo al O., en busca de la ciudad de *San Luis*, donde llegamos el 6 al mediodia. *San Luis* está á 58 leguas

(1) Con frecuencia los indios Pampas salen al territorio de la confederacion á robar ganado y mujeres. Siempre en época de luna, vienen de sus tolderías, situadas á más de 100 leguas al S. Roban todo el ganado que pueden, matan los hombres que encuentran, y se llevan las mujeres y niños. Pocos dias despues de pasar nosotros, hubo en efecto una irrupcion de indios.

de Rio *Cuarto*, y es la capital de la provincia del mismo nombre; tiene sobre 6,000 habitantes, todos blancos. Allí tuvimos la suerte de adquirir dos *liebres de los Pampas*, que han venido luégo á esta córte, siendo las primeras importadas á Europa. Desde *San Luis* se ve ya la cima del colosal *Tupungato*, situado en los *Andes*, y visible á 100 leguas de distancia. *San Luis* está tambien al pié de una pequeña sierra, que lo mismo que la de *Córdoba*, son pequeñas ramificaciones de los *Andes*. El 11 por la mañana salimos en nuestra diligencia para *Mendoza*, distante 76 leguas de la ciudad, que dejamos, y donde llegamos el 16 por la tarde.

El nombre de *Mendoza* no puede oirse sin recordar uno de los más espantosos sucesos de estos tiempos: el terrible terremoto de 1861, que convirtió en ruinas una de las más bellas, ricas y pobladas ciudades de la república Argentina. Por su posicion entre *Chile* y esta última, *Mendoza* era la escala necesaria del considerable comercio entre estas dos naciones. Su magnífica situacion al pié de la *cordillera Andina* y al fin de las *Pampas*, el clima más hermoso que puede imaginarse, y la naturaleza de sus excelentes productos, hicieron que llegára esta poblacion á más de 20,000 habitantes, todos agricultores ó comerciantes. El 26 de Marzo de 1861 era Miércoles Santo, y la mayor parte de la poblacion estaba en los templos. De repente, á las séis de la tarde, sobrevino un ruido terrible, seguido de un terremoto, que derribó completamente todos los edificios, sepultando en sus escombros más de 15,000 almas. El movimiento

de la tierra hizo salir de cauce los rios y acequias, produciendo una inundacion: un incendio vino á coronar esta terrible calamidad.

Cuando pasamos por allí, dos años despues, las ruinas estaban como al siguiente dia del terremoto, y solamente diez ó doce casas de madera para las necesidades del comercio, habian sido construidas fuera de la ciudad. Allí pasamos el segundo aniversario de la catástrofe, y presenciamos una misa, dicha al aire libre, por carecer de templo donde decirla. Hicimos numerosas, variadas y distantes excursiones en las bellisimas cercanías de la poblacion, cubierta de álamos y sauces; examinamos las numerosas, profundas y anchas grietas que produjo en la tierra el terremoto, y allí sentimos por vez primera el angustioso fenómeno de los temblores de tierra.

Mendoza es la capital de la rica provincia del mismo nombre. Al entrar en ella, ya cesa la monotonía de las *Pampas*, y se ven, á derecha é izquierda del camino, magníficas calles de álamos, que cercan hermosos *potreros* (dehesas) de alfalfa, perfectamente regados por numerosas y bien cuidadas acequias.

Allí terminó nuestro viaje al traves de las *Pampas*, de las cuales habiamos recorrido 320 leguas, y atravesado los rios *Primero*, *Segundo*, *Tercero*, *Cuarto* y *Quinto*, *Desaguadero* y *Mendoza*. Guardamos muy agradables recuerdos de todos aquellos habitantes, y gratitud á las autoridades, que con tanta bondad nos sirvieron.

Arreglados nuestros preparativos de viaje para atravesar la cordillera á caballo, salimos de *Mendoza*

el 31 de Marzo, á las cinco de la tarde, con el objeto de pasar de noche un cálido arenal de 10 leguas. Salimos, acompañados por el Gobernador, el Ministro y más de cincuenta personas de la poblacion, hasta dos leguas de ésta. Las mulas de carga, las del arriero y sus ayudantes, formaban, con las nuestras, una hermosa caravana de veinte mulas, guiada por una yegua, portadora de un cencerro en el cuello, y llamada *la madrina:* el cencerro tiene por objeto el que las bestias extraviadas, al oir su sonido, vengan á reunirse con ésta. El ganado está tan bien enseñado, que por las noches, en medio del desierto, sólo se ata la madrina, y las otras bestias, sueltas, no se alejan de ella: el que monta la madrina es un niño de diez á doce años, llamado *madrinero* ó *marucho.*

Toda la noche del 31 de Marzo, Mártes Santo, anduvimos montados; á las cuatro de la mañana concluimos el arenal, y empezamos á subir por los desfiladeros de las montañas; á las seis penetramos en la bella y salvaje *quebrada de Villavicencio,* y á las ocho llegamos á una choza de paja, ocupada por una familia, que vende algunos víveres á los numerosos pasajeros que por allí transitan. En ella descansamos hasta las doce del dia. Continuando nuestro viaje, subimos al alto *Paramillo de las minas*, donde años atras se extraia cobre y plata; sufrimos un fortísimo viento, que nos soplaba por delante, y casi impedia andar nuestras cabalgaduras; una pequeña bajada nos condujo al hermoso valle de *Uspallata*, alti-planicie de 10 leguas, situada á 8,000 piés sobre el nivel del mar, y á las doce de la noche llegamos al estableci-

miento del mismo nombre, compuesto de una casa, medio destruida, que sirve de aduana. El 1.° de Abril lo pasamos allí, recogiendo diferentes objetos de los alrededores, y admirando los colosales *condores*, que en gran número venian á comer los restos de un animal muerto. El dia 2 continuamos por el mismo valle; llegamos al rio *Mendoza*, limitado por barrancos altísimos que permitian estudiar las diferentes capas del terreno; pronto pasamos, con gran susto, por las imponentes *laderas* (1), y á las cinco de la tarde acampamos, entre unas enormes piedras, que nos resguardaban del viento, á orillas de un torrente. La temperatura era bastante fria (6°), pero la calma del aire y la claridad de la luna hacian agradable el pernoctar allí. Hicimos una hoguera, donde asamos un pedazo de carnero, y en breve nos dormimos perfectamente. El 3 salimos muy de mañana, y nos detuvimos á las cinco de la tarde. Todo el camino de este dia lo hicimos sobre la orilla del rio *Mendoza* y por entre los precipicios numerosos de la cordillera: por la noche hizo mucho frio, y á pesar de la gran hoguera que hicimos, tuvimos trabajo para conciliar el sueño.

El 4 hicimos una corta jornada, pues á la una de la tarde llegamos al puente del *Inca*, y nos demoramos allí para examinar esta maravilla de la naturaleza. Se-

(1) Llámanse *laderas* aquella parte del camino situada sobre la barranca del rio, y tallada en la roca.—El camino tiene sólo una vara de ancho; por la derecha lo limita una muralla de roca viva, y por la izquierda el precipicio de 60 varas sobre el rio.—Hay en el camino cuatro laderas largas, la mayor tiene 1,000 varas.—Al ir por ella se toca siempre el cuerno, para impedir que entre por el lado opuesto otro viajero, pues sería imposible dar vuelta, recular ó cruzarse en medio de la ladera.

guramente esta denominacion es posterior á la conquista de América, pues el título de *Inca* era sólo de los jefes indios del Perú, y no de los de Chile. Este famoso puente está formado por el terreno comun al del camino, tiene 20 varas de largo y 8 de ancho; debajo de él, á distancia de 15 varas, pasa el torrentoso rio *Mendoza*, el cual seguramente en una época remota ha formado dicho puente, taladrando el terreno que se oponia á su curso; pasamos sobre él, y vimos que en la parte superior de la barranca derecha del rio surgian tres ojos de agua, uno de temperatura ambiente y dos de agua termal á 31°. Con algun trabajo bajamos por esta barranca á un piso situado debajo del puente, desde donde admiramos las blancas, y magníficas estalactitas que cubren toda la bóveda del puente, formando preciosos dibujos de aspecto gótico; vimos tambien que la filtracion del agua termal se reune en dos pozas de piedra dura de una vara de profundidad, y tan pulidas, que parecian trabajadas por la mano del hombre; recogimos muestras de las estalactitas y otras rocas, y nos bañamos en las pozas. Heliogábalo, ó el más suntuoso de los emperadores romanos, no hubiera podido tomar un baño tan delicioso como nosotros, á la vista de las sublimes cordilleras, debajo de un soberbio y pintoresco puente natural, encima de un bullicioso torrente, que corria á nuestros piés, y en un agua cristalina, de temperatura deliciosa. El resto del dia lo pasamos recogiendo rocas, insectos, herborizando y entretenidos con las relaciones que nos hacian unos cazadores de *Huanacos*, que allí encontramos. Puesto el sol, cesó el vien-

to, pero empezó un frio que por grados iba aumentando tanto, que á las ocho de la noche tuvimos que derretir hielo para tomar agua. El termómetro marcaba 6° bajo cero, y teniamos que dormir al aire libre; encendimos una gran hoguera, asamos parte de un carnero muerto que traiamos sobre las cargas, y nos preparamos á dormir, consolados con la ausencia del viento y la claridad de la luna. El 5, domingo de Pascua, emprendimos de madrugada nuestra marcha: ese dia debiamos doblar la cordillera, y queriamos hacerlo ántes de la hora en que arrecia la fuerza del viento; subimos una porcion de cuestas, que parecian conducirnos á las nubes, y á la una de la tarde llegamos al *paso de la cumbre* situado á 13,500 piés sobre el nivel del mar, con un viento muy recio é incómodo. Inmediatamente empezamos á bajar, ya en territorio chileno, pues la cumbre es el límite entre las dos naciones. La bajada con direccion al *Pacífico* es sumamente pendiente, y se comprende con facilidad, pues en el corto espacio de cerca de 150 millas hay una diferencia de nivel de 13,500 piés. Bajamos, pues, con suma rapidez; observamos la diferencia notable de las rocas, debida á fenómenos de oxidacion; percibimos un hermoso lago helado, el riachuelo del *Juncal* y el rio *Aconcagua* que corria de E. á O.: la vegetacion era ya más robusta, dominando en ella el árbol llamado *Quillay*. Sabiendo que habia cerca una casa habitada, anduvimos hasta las nueve de la noche, y llegamos á la *Guardia Vieja*, especie de ventorrillo, llamado así por haber sido, en tiempo de nuestro dominio, resguardo de Aduana. Cenamos con buen apetito malísimos

manjares, que nos parecieron deliciosos. El 6 almorzamos allí, y empezamos nuestra marcha á las diez; á las doce pasamos el puente que hay sobre el rio *Colorado*, atravesamos por magníficos caminos, en medio de campos bien cultivados de cebada y maíz, y llegamos á las seis de la tarde á la poblacion de *Santa Rosa* de los *Andes*, hospedándonos en el único mal hotel que hay en ella. Aquí cesó nuestro viaje á caballo.

El paso de la cordillera desde *Mendoza* hasta *Santa Rosa* es delicioso é interesante. En los meses de Noviembre á Mayo el tiempo es constantemente hermoso, la temperatura agradable y el camino relativamente bueno. En esa época, el tránsito entre las dos poblaciones es muy activo, y pasan de 20,000 las cabezas de ganado que van de Mendoza á Chile; considerables recuas de mulas trasportan mercancías europeas de Chile á Mendoza; y de ambas clases de animales quedan numerosos cadáveres, que, devorados por los condores, subsisten en esqueletos, que siembran el camino. Un artista ó un hombre de ciencias encuentra gran interes en tal viaje: el primero admira mil bellezas naturales, caprichosos y variadísimos paisajes sorprendentes de sublimidad y panoramas espléndidos que la naturaleza ha formado en esas gigantes montañas: el segundo puede estudiar la gradacion de las rocas, los bellos pórfidos, granitos, basaltos, cuarzos y calizas, que, segun la elevacion y topografía, soportan un aluvion, donde la vegetacion va minorando en razon de la altura, hasta desaparecer completamente. Se asombra cómo en regiones tan inhospitalarias puedan algunos séres escoger su residencia constante, y admira

á sus antepasados, que han logrado abrir caminos donde la naturaleza se negaba á recibirlos!

No sucede lo mismo en los meses de Mayo á Octubre : esta época es la del invierno en el hemisferio S., y como la latitud es de 33°, la nieve cae en gran cantidad, forma borrascas terribles y hace enteramente intransitable el borrado camino : sólo correos á pié transitan cada quince dias por esos abismos, y con triste frecuencia perecen en ellos.

Por ese camino condujo el coronel español, luégo general argentino, San Martin, un ejército de 3,000 hombres para ayudar la independencia de Chile. Seguramente es mayor el mérito de San Martin atravesando los Andes, que el de Bonaparte en su tan exagerado paso del San Bernardo. Nosotros, que hemos visto ambos, no dudamos un momento en admirar *en esto* más á San Martin que á Napoleon.

Descansamos un dia en *Santa Rosa*, pasamos el lindo pueblo de *San Felipe de Aconcagua*, y en coche fuimos hasta el pobre caserío de *Llay-Llay*, donde tomamos el ferro-carril para ir á *Valparaiso*.

Habiamos atravesado todo el continente Sud americano por el paralelo de 33°, desde el Atlántico hasta el Pacífico.

III.

Los otros individuos de la Comision, que habian quedado en Montevideo, dejaron ese puerto el 16 de Enero de 1863, embarcados en la fragata *Triunfo*,

excepto el Sr. Espada, que lo hizo en la goleta *Covadonga*. Los embarcados en la *Triunfo* entraron en el *estrecho de Magallanes* el 6 de Febrero, fondeando ese mismo dia en *Bahía de Posesion*, permaneciendo allí hasta el 12, á causa de un fuertísimo temporal, que impidió á nuestros viajeros ir á tierra: allí se les reunió la goleta *Covadonga*. El 13 salieron de *Bahía de Posesion*, llegando á pasar la noche en *Bahía Real;* el 14 llegaron á *Punta de Arenas*, ocupada por una colonia chilena, compuesta de deportados de ese país. Allí pudieron ver los corpulentos *Patagones*, casi siempre ebrios cuando van á esta colonia, adonde llevan hermosas pieles de *avestruz*, *guanaco* y *zorra*, que cambian por aguardiente, cuchillos, etc. El 15 llegaron á *Playa Borja*, donde el malísimo tiempo, el huracan y la contínua lluvia les obligó á permanecer hasta el 17, llegando ese dia á *Playa Parda*, saliendo de esta última el 18 por la mañana, regresando á la misma poco tiempo despues, á causa del temporal: allí permanecieron hasta el 20. El tiempo persistia muy malo, y los jefes de marina, temiendo se les concluyera el carbon, creyeron prudente no aguardar más, retroceder hácia el Atlántico, favorecidos por la fuerte corriente, y arribar á las islas *Malvinas*. Resuelta esta arribada, las fragatas fondearon el 20 en *Playa Borja*, el 21 en *Puerto del Hambre*, el 22 en *Bahía Gregorio*, y el 28 de Febrero, despues de haber sufrido fuertes temporales, echaron el ancla en el magnífico puerto de *Stanley*, poblacion única de las islas *Malvinas*. Permanecieron en este puerto hasta el 9 de Abril.

Estas islas, descubiertas y poseidas en un principio por los españoles, siguieron la suerte del vireinato de Buenos-Aires, á quien de derecho pertenecian; fueron abandonadas por esta nueva nacion, y la Inglaterra tomó posesion de ellas, estableciendo allí un depósito mercantil para las atenciones de sus escuadras. *Stanley* tendrá unos cien habitantes, colonos ingleses y argentinos pescadores de focas, que benefician éstas, extrayéndoles el aceite y la piel; allí naufragó la corbeta francesa *Urania*, que conducia, en 1822, á su bordo una comision científica, presidida por Mr. Arago. Situadas esas islas en latitud tan austral, su clima es sumamente frio, reinando constantemente fuertes vientos de S. O., que impiden el desarrollo de toda vegetacion. Su posicion cerca del *Cabo de Hornos* permite que frecuentemente se preste allí auxilio á los numerosos náufragos que peligran en aquellos mares, siempre borrascosos. El 9 de Abril abandonaron las fragatas el puerto de *Stanley*, el 13 llegaron á 30 millas E. del *Cabo de Hornos*, doblándolo con buen tiempo; el 16, 17 y 18 sufrieron fuertes temporales, y el 9 de Mayo llegó la fragata *Triunfo* á Valparaíso, precedida por la *Resolucion*, que habia llegado el 5.

La *Covadonga* habia quedado en el *estrecho de Magallanes* cuando las fragatas resolvieron arribar á las Malvinas; el Sr. Espada á bordo de ella, permaneció en *Playa Parda* hasta el 22 de Marzo, en cuyo dia llegó á *Puerto Tamar*, último punto de la costa patagónica del estrecho. El tiempo seguia horrible; furiosas tempestades de viento, agua, nieve y granizo aumentaban lo sublime de aquella region final del

mundo. La *Covadonga*, no pudiendo arrostrar el temporal y la fuerza de la corriente contraria, permaneció en *Puerto Tamar* durante trece dias, hasta el 4 de Marzo, saliendo entónces de él para llegar el mismo al de la *Misericordia*, situado en la *Tierra del Fuego*. El temporal, que áun no habia cesado, arreció, obligándoles á permanecer allí hasta el 8 por la mañana, dia en que el buen tiempo permitió se desembocára el estrecho, y se entrára en las aguas del Pacífico. A los cinco dias de haber desembocado el estrecho, llegó la *Covadonga* á *San Cárlos de Ancud*, capital de la isla de *Chiloe*, perteneciente á la república de Chile. Allí permaneció la *Covadonga* hasta el 22, dia que salió para *Lota* (*bahia de Arauco*), provista de abundantísimas minas de carbon de piedra, donde llegó el 25. Zarparon de allí el 26, llegando á Valparaíso el 28 de Marzo.

El *estrecho de Magallanes*, así llamado en recuerdo del marino portugues al servicio de España, que lo descubrió, está situado á 50° de latitud austral, y hace comunicar las aguas del Atlántico con las del Pacífico. Despues de su descubrimiento por Magallanes, fué de nuevo olvidado durante más de cien años, hasta que las correrías de los piratas ingleses y holandeses hicieron que el gobierno español, que procuraba destruirlos, mandase desde Chile buques que cruzáran por esas regiones. El marino Sarmiento dió á conocer el mapa de ese estrecho, y desde entónces, con más ó ménos frecuencia, se ha navegado por él. La corriente, de una fuerza extraordinaria, se dirige siempre del Pacífico al Atlántico, permitiendo

sea fácil la navegacion en ese sentido, y sumamente difícil en el opuesto.

Várias colonias se han procurado establecer allí, habiendo tenido todas un fin desastroso, pereciendo todos sus individuos por el hambre, las inclemencias del tiempo y los ataques de los indios *Patagones* y *Fuegianos*. Últimamente el gobierno de Chile fundó, en Punta de Arenas, una colonia, donde manda sus criminales, que á menudo carecen de alimentos, por ser necesario enviarlos desde Valparaíso. Esta colonia apénas tendrá unos 80 habitantes, que no tienen otro empleo que la pesca y el comercio con los indios *Patagones*.

La anchura del estrecho es variable, y permite que siempre se vean las dos costas, las cuales, bajas y arenosas cerca del Atlántico, empiezan á cubrirse de vegetacion cerca del Pacífico. Se ven en ellas hermosísimos paisajes, neveras análogas á las de Suiza, y mil variados accidentes del terreno.

La navegacion al vapor ha permitido en estos últimos tiempos, el tránsito frecuente de buques del Atlántico al Pacífico, y ha habido algunos que sólo en diez dias han ido de Montevideo á Valparaíso, evitando así la larga y peligrosa travesía por el cabo de Hornos. El primer buque blindado que ha pasado por él ha sido nuestra fragata *Numancia*, mandada por Don Casto Mendez Nuñez.

En la costa *patagónica* del estrecho se ven habitantes, que aunque no viven en ella, y sí tierra adentro, vienen con frecuencia á pescar. Los *Patagones*, que ocupan la region N. del estrecho, son hombres

corpulentos, aunque no tanto como se dice; bien formados y muy robustos, visten con el *poncho* y el *chiripá* argentino y se abrigan con pieles de avestruz y de guanaco preparadas por ellos mismos, andan siempre á caballo y no tienen residencia fija, estableciendo sus tolderías en los diferentes puntos donde van á cazar. Los habitantes de la *Tierra del Fuego* son pequeños, cubiertos de pedazos de piel, muy sucios, parecen estúpidos, y representan ocupar el más bajo escalon de las diferentes razas que constituyen la humanidad. Su idioma es enteramente diferente del *patagon;* emplean flechas para cazar el pescado, y pasan su triste vida, en aquellas frígidas regiones, siempre al lado del fuego, que llevan hasta en sus canoas, cuando van á buscar en el mar el pobre alimento que sólo les hace falta.

Más de dos meses permanecimos por entónces en la república de Chile, y nuestra sujecion á la escuadra nos impidió emprender el interesantísimo viaje al *Arauco*, que habíamos proyectado. Nuestros conocimientos de Chile se reducen solamente á *Valparaíso*, *Santiago*, poblaciones intermedias, y al de *Copiapó*, célebre por sus riquísimas minas de plata y cobre, y donde nuestro malogrado compañero, D. Fernando Amor, hizo interesantes estudios geológicos, adquirió numerosas y preciosas colecciones de mineralogía, y contrajo en el vecino desierto de *Atacama* la enfermedad mortal que pocos meses más tarde le condujo al sepulcro, á más de 3,000 leguas de su patria.

Chile fué habitado por los indígenas *Araucanos*, por las naciones patagónicas de *Peguenches*, *Huili-*

ches, *Moluches* y *Tehuelches*, al S. Al N. por los naciones indeterminadas, que con el nombre de *Mapochos*, *Quillotas*, *Coquimbos*, etc., ocupaban esa parte del territorio. Los *Incas* del Perú lograron dominarlos, mas luego fueron rechazados por los valientes *Araucanos*.

En 1535, ya descubierto y bastante adelantada la conquista del Perú, el adelantado D. Diego de Almagro fué el primero que penetró en Chile, yendo á esa comarca por las inmensas alti-planicies que hay desde el *Cusco* hasta el *Tucuman*, atravesando las nevadas y terribles cordilleras que separan el interior de la costa. Es asombroso lo que tuvieron que andar y sufrir para llegar allí, y más extraordinario aún el regreso, al traves de 300 leguas seguidas del arenoso desierto de *Atacama*, donde no hay una gota de agua, ninguna sombra, un sol ardiente, ni la más mínima vegetacion. Este descubrimiento, hecho por Almagro, fué infructuoso para sus compañeros y costosísimo para él, pues encontraron un país tan pobre, que pronto desearon regresar á la espléndida capital de los *Incas*. Almagro habia adelantado á sus compañeros más de millon y medio de duros, y viendo lo estéril del viaje, quemó en presencia de sus deudores los documentos otorgados en su favor. Fracasada esta primera expedicion, emprendieron otras Pedro de Valdivia, fundador de la ciudad de Santiago y muerto en un combate por los indómitos *Araucanos* (tan celebrados por Ercilla), Francisco de Villagra y García Hurtado de Mendoza, quien logró por fin conquistar la mayor parte del territorio. Posteriormente el Gobierno espa-

ñol creó allí una capitanía general, dependiente del vireinato del Perú.

A principios de este siglo estalló la revolucion contra la metrópoli, y los chilenos, auxiliados eficazmente por los argentinos, á las órdenes de San Martin, se declararon libres, constituyéndose en república soberana é independiente.

Numerosas y sanguinarias, aunque breves, discordias civiles, saludaron la aurora de aquella nacion, mas luégo cesaron casi completamente, permitiendo que el país progresára y se engrandeciera. A la sombra de la paz y del órden se desarrollaron con rapidez el comercio, la agricultura y la industria minera, dando trabajo á todas las clases de la sociedad, que apoyadas por un gobierno liberal y patriota, recogieron el fruto de sus afanes. La topografía de la república, que forma una faja estrecha entre la cordillera y el mar, favorece eficazmente la práctica del órden, y el carácter de los habitantes, ménos ardiente y belicoso que el de sus vecinos, ha hecho de Chile una excepcion de las otras repúblicas sud-americanas. Existen hoy en Chile casi todas las innovaciones europeas: algunas de ellas, como el ferro-carril de Valparaíso á Santiago, construido por una compañía norte-americana, hacen honor á la nacion chilena. Esa prosperidad, y el ver que las otras repúblicas sud-americanas son realmente inferiores á ella, ha producido en la clase ilustrada un excesivo amor propio; no se contentan con pregonar que su país sea el más adelantado de la seccion española en Sud-América, sino que llegan hasta á figurárse que sólo Francia é Inglaterra pueden com-

petir con ellos. Tan exagerada vanidad es sin duda la causa de las complicaciones desagradables que tenemos hoy con aquel hermoso país.

Nosotros, que hemos sido mal juzgados y calumniados en documentos públicos por el Sr. Covarrubias, distinguido ministro de Relaciones Exteriores de aquella república, no podemos ménos de tributar al César lo que es del César, aunque éste se haya transformado en Bruto para nosotros y nuestra nacion.

Chile exporta cereales para todo el Pacífico, Oceanía, y ántes para California; tambien minerales de cobre, plata, oro, vinos de buena calidad y caballos para las repúblicas del N. Su importacion consiste en toda clase de objetos europeos, no sólo para el consumo del país, sino para ser exportados para Bolivia, Ecuador, Perú y parte de la república Argentina. Valparaíso es el principal puerto de la república. Consta de 70,000 habitantes, todos blancos, dominando el elemento extranjero, sobre todo el inglés. Su rada, mal abrigada de los vientos del N., recibe constantemente gran número de buques, que acarrean variadas y valiosas mercancías. Su proximidad á la capital, y el estar cerca del cabo de Hornos, hace que todos aquellos, procedentes de Europa, vayan allí con preferencia á los otros puertos del Pacífico.

Santiago, capital de la república, situada sobre el pobre rio *Mapocho*, en medio del valle del mismo nombre, es una pintoresca y preciosa ciudad, de cerca de 100,000 habitantes. Tiene magníficos edificios y hermosísimas calles, rectas y anchas, cortadas en escuadra, bien empedradas y siempre limpias. Es residencia del

Presidente de la república, de las cámaras, altos tribunales, universidad, escuelas de todas clases, casa de moneda, una magnífica penitenciaria, museo de ciencias naturales, biblioteca, etc., etc. Hemos debido al Dr. Philipi, director del museo y nuestro querido y buen amigo, las mayores pruebas de deferencia, y á sus indicaciones y bondades debemos haber aumentado allí considerablemente nuestras colecciones.

En Chile juzgamos conveniente separarnos para extender más el teatro de nuestras observaciones. En consecuencia de esto, los Sres. Almagro é Isern marcharon al Perú y Bolivia. Los otros individuos de la Comision siguieron con la escuadra. Veamos desde luégo el interesante viaje que hicieron los dos primeros, sintiendo que la naturaleza de esta Memoria no permita detallar las observaciones hechas en él.

IV.

Los mencionados señores se embarcaron el 11 de Junio de 1863, en el vapor caletero *San Cárlos;* el 18 del mismo, despues de numerosas escalas en los puertos de Chile, Bolivia y Perú, desembarcaron en el de *Arica*, perteneciente á esta última república. Tomamos allí el ferro-carril que va hasta *Tacna*, distante 13 leguas: tres dias permanecimos en tan linda ciudad, una de las más importantes del Perú, haciendo los arreglos necesarios para ir á Bolivia del único modo posible, que es en mulas, atravesando las cordilleras.

El 21, á las tres de la tarde, emprendimos el viaje, acompañados por el excelente arriero José Lanchipa. Desde la salida de *Tacna* empieza la subida á la cordillera; pernoctamos en un caserío llamado *Pachia*, donde, gracias á las provisiones de boca y lecho que llevábamos, pudimos comer y dormir medianamente. El siguiente dia, de madrugada, continuamos el viaje, llegando á las dos de la tarde á un establecimiento de depósito de minerales, llamado el *Ingenio*. Todo el dia habiamos subido, y ya nos encontrábamos á más de ocho mil piés sobre el nivel del mar: uno de nosotros experimentó el malestar, á veces peligroso y áun mortal, que llaman *soroche* en Bolivia, *puna* en Chile, *veta* en el Perú, debido á la raréfaccion del aire en las regiones elevadas y que se manifiesta por vértigos, fuerte dolor de cabeza, vómitos y dificultad en respirar.

Por esa circunstancia no continuamos la jornada, y pernoctamos en el *Ingenio*. El 23 continuamos subiendo por cuestas muy empinadas, donde el viento nos molestaba sobremanera, hasta las cinco de la tarde, que llegamos á un *tambo* (1), llamado de *Tacora*, al pié de las alturas nevadas de ese nombre. Allí el frio y el viento eran insoportables. Todo estaba helado al rededor de nosotros; una malísima habitacion sin puerta, y cuyas paredes estaban horadadas, fué nuestro único refugio para pasar tan desagradable noche. Estábamos en altura superior á la del monte Blanco. El 24, con temperatura de 8° bajo cero y viento

(1) Tambo en lengua india significa *casa*, sea choza ó palacio.

terrible, salimos muy de mañana, deseando que pronto viniera el sol, para hacernos entrar en calor. Seguimos andando todo el dia por llanuras, donde no hay más vegetacion que la gramínea de los páramos, finos rebaños de *vicuñas* salvajes, de *llamas* domesticadas y de *alpacas* de rica lana. A las cinco vadeamos el rio *Maure*, que forma límite entre Perú y Bolivia, y fuimos á pedir hospitalidad en una miserable choza que vimos cerca del rio. Vivia en ella una familia de indios *aymaráes*. Nada más repugnante, más miserable, que aquella casucha de piedras aglomeradas, sin puerta, compuesta de una sola pieza de cinco varas en cuadro, donde teniamos que guisar y dormir en compañía de la familia propietaria, formada de seis sucios individuos y una multitud de conejillos de Indias. La temperatura era sumamente fria, y gracias al cansancio, pudimos dormir bien. El 25 continuamos por la misma alti-planicie, cubierta de hielo, que hacia resbalar nuestras cabalgaduras: gozábamos de la hermosa vista de la cordillera nevada del *Chulumani*, que afectaba preciosísimos dibujos, y terminamos nuestra jornada en el pueblecito boliviano de *San Andres* de *Machachi*. Alojados en casa del cura, pasamos mejor noche que las anteriores. Al siguiente dia llegamos hasta el caserío de *Nasacara*, situado á orillas del rio *Desaguadero*, el que pasamos por una calzada de paja, sobrepuesta á un puente de barcas, tambien de paja. El 27 hicimos una larga jornada de 14 leguas, y dormimos en el pueblecito de *Viacha*, teniendo el gusto de saber que al inmediato dia llegariamos á la *Paz*. En efecto, el 28, á las doce

del dia, bajamos la dilatadísima cuesta que desde el alto de *Potosí* conduce á la *Paz*, principal ciudad de la república boliviana.

Habíamos andado 96 leguas.

Por no haber fonda de ninguna clase, nos hospedamos en casa de los amables comerciantes españoles, Sres. Gomez y Manteca.

Bolivia debe su nombre al libertador D. Simon Bolívar. Su territorio fué conocido desde los primeros tiempos de la conquista del Perú, puesto que por él pasó Almagro para ir á Chile, y casi al mismo tiempo se descubrieron en el cerro del *Potosí* las fabulosas minas de plata que áun se explotan, y que fueron propiedad de Hernando y Gonzalo Pizarro, hermanos del marqués D. Francisco.

Esta comarca formó luégo parte del vireinato del Perú, y fué conocida bajo el nombre de *Alto Perú*, por estar la mayor parte de su suelo en las elevadísimas planicies situadas en lo alto de las cordilleras.

Efectuada la independencia, Bolívar fundó esa nueva nacion, pero con tan poco acierto, que hizo, como allí juzgan, una casa sin puerta. En efecto, un inmenso desierto, de 300 leguas de ancho, sin agua ni vegetacion, separa la parte principal de Bolivia del mar, donde no tiene más puerto que el miserable de *Cobija*, el cual nos ocupará más adelante. Tiene, sí, gran número de rios, que si fuesen navegables, pondrian á esta república en comunicacion con el Atlántico por los llamados *Pilcomayo* y *Madera*, que van á desaguar en el *Plata* y el *Amazonas;* pero aquellos, en los terre-

nos bolivianos, están sembrados de numerosas cascadas que imposibilitan su navegacion. De aquí nace que un país favorecidísimo por la naturaleza en productos de los tres reinos sea tan pobre, que apénas tiene rentas para cubrir sus más indispensables gastos. Añádase á esto la falta de vias de comunicacion, el estado de revolucion constante, y se comprenderá la poca importancia de una nacion, que con paz, órden y caminos, sería de las más prósperas y ricas de América.

La poblacion de Bolivia, en su mayor parte, se compone de indios, muchos de éstos en estado salvaje, numerosos mestizos de blancos é indios, llamados *cholos*, y descendientes puros de familas españolas. Los indios pertenecen á las grandes naciones *Qüichua, Aymará* y *Guarani*. Las dos primeras habitan las regiones elevadas, y la tercera las comarcas calientes de la república.

El clima de Bolivia varía, segun la localidad, desde las frígidas regiones de la *Paz* y *Oruro* hasta las ardientes del *Beni* y *Santa Cruz de la Sierra;* los productos del suelo siguen el mismo órden, descollando por su valor la *cascarilla calisaya* (1), la *coca, cacao, café* y *azúcar*. En las regiones frias se cultiva con éxito mucha y excelente patata, trigo, cebada y maíz. Un numeroso ganado lanar, sobre todo de *alpacas*, es cuidado por los indios que viven en lugares desconocidos de las cordilleras. Los minerales de oro, plata, cobre, estaño, bismuto, son abundantes, y mencio-

(1) En América llaman cascarilla á la quina.

nando solamente los del *Potosí* y *Corocoro*, se da idea de su riqueza.

En los dias que estuvimos en la ciudad de la *Paz*, presenciamos una interesante y grotesca mascarada de indios en honor de las fiestas de S. Pedro. *La Paz* cuenta más de 50,000 habitantes, la mayor parte indios *aymaráes*: está situada á 13,000 piés sobre el mar, lo cual hace, que aunque esté entre trópicos, sea un país muy frio. Atraviesa la ciudad un rio llamado *Chuquiapo*, que arrastra arenas de oro, y á poca distancia de ella se apercibe el colosal y majestuoso nevado del *Ilimani*. Aunque no es la capital de la república, la *Paz* es la ciudad más poblada é importante de ella.

A las tres de la tarde del 6 de Julio salimos de allí por el llamado *alto de Lima*, dirigiéndonos al O. Nuestras colecciones se habian aumentado, y necesitábamos tres bestias de carga y dos de silla. Pernoctamos ese dia en el caserío de la *Laja*, situado en una fria region, á 6 leguas de la Paz. Dormimos en un pajar, y el siguiente 7 llegamos á *Tiaguanaco*, donde debiamos estudiar ruinas magníficas, trabajadas con esmero, y que, diferentes de las del *Cuzco*, indican una civilizacion distinta y seguramente anterior á la *quichua*. Allí vimos *bajos relieves* hechos sobre roca de arenisca dura y bruñida, y piedras labradas tan colosales, que una tenía ocho metros de largo, cuatro de ancho y uno y medio de espesor. Sin embargo, hay que andar cerca de cinco leguas para encontrar en las serranías vecinas las rocas que las constituyen.

Si se reflexiona que aquellos indígenas no conocian

los usos del hierro, ni tenian grandes animales ni maquinarias para labrar y transportar semejantes rocas, se comprenderá su industria, sin poder determinar el modo que tenian para verificar tales empresas. En sus sepulturas se encuentran solamente artefactos de barro, piedra, oro, plata, cobre, y una mezcla de estos tres últimos metales, llamada *tumbaga*. Ni las crónicas contemporáneas á la conquista, ni los testimonios sacados de sus sepulturas, indican conociesen el hierro, ni su derivado, el acero.

En las numerosas excavaciones que hicimos de los antiguos sepulcros, llamados allí *chulpas*, que rodean la poblacion de *Tiaguanaco*, encontramos, entre otros objetos interesantes, los curiosos cráneos antiguos, comprimidos de delante atras, que figuran en la actual Exposicion. Algunos autores, sin el menor fundamento, han creido que la forma de esos cráneos era caraterística de una raza, otros con razon creen que esa forma es debida á la compresion practicada por medio de tablillas en las cabezas de los niños recien nacidos y continuada hasta el total desarrollo de los huesos. Por haber enfermado allí uno de los expedicionarios, permanecimos en *Tiaguanaco* diez dias. Nos alojamos en una casa de adobe, llena de agujeros, y con un cuero de vaca por puerta; de modo que el recio viento y la fria temperatura hacian desagradable nuestra estancia allí, donde nos cubriamos por la noche hasta con los sudaderos de los caballos. Solamente el idioma *aymará* se habla en *Tiaguanaco*, así es que á duras penas podiamos pedir lo único que nos podian dar ó vender, es decir, agua, fuego, patatas y carne seca.

El 17, á mediodia, salimos de aquel interesantísimo é inhospitalario lugar, llegando á las cinco de la tarde al pueblo de *Guaqui*, donde ganó el general Goyeneche el título de conde. En *Guaqui*, donde dormimos, empezamos á ver el famoso lago de *Titicaca*, curioso por su elevacion de 13,000 piés sobre el mar, por no recibir ningun gran rio en su vastísima extension de 50 leguas, por ser la cuna de donde la mitología *quichua* sacó sus incas, y por los bellísimos panoramas que forma con las sierras y nevados vecinos. Su direccion es de N. O. á S. E., en la cual tiene 50 leguas, y su anchura, variable, impide con frecuencia ver la opuesta orilla. Sus aguas pueden ser navegables, y actualmente el gobierno peruano conduce allí vaporcitos desarmados en pequeñas piezas, para dar vida á sus bellas y desiertas márgenes. Esperando que estos vapores lleguen cargados por mulas, los ribereños del lago navegan en embarcaciones hechas de paja, de difícil equilibrio y fácil naufragio.

El siguiente dia 18 atravesamos, por un puente de paja, el rio *Desaguadero*, que ya ántes habiamos atravesado, pero mucho más al S. En esta latitud, el *Desaguadero* forma límite entre el *Perú* y *Bolivia:* dormimos aquella noche en el pueblo peruano llamado *Zepita*, á orillas del lago. El 19 hicimos una larga jornada, orillamos siempre el *Titicaca*, pasamos por el pueblo de *Pomata*, y dormimos en el de Juli. El 20 llegamos á *Ilabe*, y el 21 á *Puno*, capital del departamento del mismo nombre, situada sobre el lago, poblada con 8,000 almas, la mayor parte indios *aymaraes* y *quichuas*. Recibimos los más obsequiosos agasajos

del prefecto, Sr. General Morote, que nos obligó con suma bondad á ser sus huéspedes en la prefectura. Visitamos los frios alrededores de Puno y la famosa mina de plata *del Manto*, cuya riqueza costó la vida á su propietario Salcedo, ajusticiado por órden del virey, Marqués de Montes Claros.

Nos habia sido tan dificultoso obtener en las postas las cinco caballerías que necesitábamos, que resolvimos con gran pesar separarnos, pues yendo juntos, nos exponiamos, por falta de bagajes á tenernos que quedar en el camino, ó abandonar nuestras colecciones. En consecuencia de esta necesaria y sensible separacion, el Sr. Isern se marchó el 27 por la tarde para Arequipa, distante 76 leguas. Visitó allí los valles de *Quequeña* y volcan del *Misti*, atravesó, para ir á *Islai*, el arenoso desierto, de 30 leguas, que separa esas dos poblaciones, y se embarcó en la última para el Callao y Lima, donde pronto lo encontrará su compañero Almagro.

Para ir de la Paz á Puno anduvimos 56 leguas.

El Sr. Almagro salió tambien de Puno el 27 por la tarde, acompañado del amable Sr. Coronel Tobar, para visitar interesantes ruinas *quichuas* situadas en una hacienda de este señor. Estas son llamados de *Cilostani*, y consisten en colosales piedras pulidas, formando torreones de gran altura, destinadas á sepulcros. Un precioso lago artificial aumenta el interes de estas ruinas. El siguiente dia 28, ya solo el Sr. Almagro, pernoctó en el frio caserío de *Pucará*, habiendo pasado por las poblaciones de *Hatuncoya* y *Lanpa*, y subido y bajado la inmensa cuesta de *Choconchaca*.

El 28 anduvo hasta el pueblo de *Santa Rosa*, al pié de un espléndido nevado: el 29 atravesó el páramo de éste, en medio de una borrasca de nieve y granizo, bajando luégo al lindo pueblo de *Sicuani*. El 30 alcanzó el pueblo de *Quequejana*, situado sobre un hermoso rio, y el 31 llegó al Cuzco, habiendo pasado por los lindos pueblos de *Urcos* y *Oropesa*.

De *Puno* al *Cuzco* se pagan en la posta 76 leguas.

El Cuzco representa en la civilizacion *quichua*, á Roma y á Aténas en la europea. Allí fué la cuna de la dominacion de los *hijos del Sol*, nacidos de las olas del lago *Titicaca*. Allí *Manco Capac* y su compañera *Mama Oclla* encontraron el lugar donde desaparecia la barra de oro que, segun las órdenes del Sol, debia ser el sitio para fundar el centro de su imperio. Por eso le llamaron *Cozco*, que en su idioma quiere decir *ombligo*. Ellos y sus descendientes de sangre pura, pues para no mezclarla se unian los hermanos con las hermanas, fundaron vastísimos centros de poblacion, y redujeron á los salvajes, primitivos habitantes, á vivir en sociedades bien reglamentadas, obedeciendo en todo á su teócrata soberano. El Cuzco es de las poblaciones más interesantes para un ethnógrafo, pues allí hay numerosos restos de una civilizacion muy adelantada, que han sobrevivido á los ataques de los siglos y de los hombres. Una gran parte de la poblacion actual está edificada sobre paredones de bruñidas y colosales piedras, que sin materia intermedia, se adaptan artísticamente entre si, con tal perfeccion, que en ningun punto de su union recíproca se puede introducir la más fina aguja. El actual convento de

Santo Domingo está edificado sobre el antiguo y afamado *templo del Sol*, y el de las monjas Claras, en las suntuosas residencias de las concubinas del mismo. Acueductos de gran trabajo llevaban á esas residencias, por medio de cañerías de plata, el agua necesaria para el uso de personas, animales y jardines.

No sólo los monumentos *quichuas* interesan al viajero. El *Cuzco* es tambien notable por sus edificios modernos y por los recuerdos históricos de nuestra conquista. Sabido es que su posesion y sus numerosas riquezas, fueron el anhelo de los primeros conquistadores. Luégo fué el Cuzco la manzana de la discordia que hizo reñir á los antiguos amigos Pizarro y Almagro, que habian jurado sobre los altares de Panamá, partiendo una *hostia*, que jamas quebrantarian sus amistosos vínculos. Almagro, desgraciado en la contienda, fué derrotado por Hernando Pizarro en la llanura de las *Salinas*, á una legua de la ciudad. Encarcelado y ejecutado en la plaza mayor del *Cuzco*, sus restos, reunidos con los de su hijo, tambien *D. Diego*, los de Gonzalo Pizarro y Francisco de Carvajal, todos ajusticiados en diferentes épocas, reposan bajo el altar mayor del convento de la Merced.

La catedral del *Cuzco* es un monumento soberbio, capaz de competir con las más bellas de Europa, y seguramente la mejor de la América meridional. Fué construida en el reinado de Felipe II, y su altar mayor, todo de plata, reposa sobre una laguna. Encierra preciosas y riquísimas alhajas de toda clase, y muy buenos cuadros: entre éstos, uno que representa el matrimonio de un D. Diego Ossorio, que fué de go-

bernador á Chile, con una *Coya*, ó india de estirpe *Inca*, y *dice el cuadro* que de ese matrimonio descienden los actuales marqueses de Alcañices. La bellísima iglesia que fué de la Compañía de Jesus es digna tambien de cualquier ciudad europea de primer órden. Hay en el Cuzco un museo, que debiera ser el primero de ethnografía peruana, pero, por causas que no nos incumbe averiguar, solo encierra en sus galerías el apolillado uniforme del general Gamarra. En cambio, la Sra. *D.ª Mariana Centeno* posee un gabinete de antigüedades peruanas de inmenso interes, aunque es triste ver colocados al lado de soberbios *guacos* porcelanas vulgares de París ó de Alemania. Con frecuencia se encuentran en las cercanías del Cuzco objetos de barro, piedra, oro, plata ó tumbaga, que necesariamente van á parar en manos de la Sra. Centeno, quien si no consigue más que un ejemplar, no lo cede, esperando á tener el par, y si reune éste, no da ninguno por no descompletarlo. Esta circunstancia monopolizadora nos impidió hacer muchas colecciones, aunque sí pudimos conseguir algunos objetos de barro y piedra, que con gran dificultad condujimos hasta Lima, situada á 200 leguas del Cuzco. Grandes objetos era imposible sacar de allí, á causa de la naturaleza de los caminos y lo largo de la distancia.

El general Allende, prefecto del departamento, alojó al expedicionario, haciéndole sumamente agradables los doce dias que permaneció en aquella ciudad, visitando sus alrededores y la magnífica fortaleza *quichua* de *Sacsa-Huaman*, situada sobre un cerro y formada con enormes piedras pulidas, donde se sen-

taba cada dia el Inca para saludar la aurora del Sol. La poblacion del Cuzco es de 20 á 25,000 almas, la mayor parte de indios *quichuas*. Sus edificios y caserío, de aspecto antiguo, han sido casi destruidos en diferentes épocas por indios, españoles y peruanos. Los productos del suelo son muy variados; pues si en el Cuzco y sus inmediaciones éstos son los de los países templados, los próximos valles de *Santa Ana* y *Paucartambo* abastecen la poblacion de productos tropicales. Tanto unos como otros son muy abundantes y de excelente condicion: muy pocos se consumen en el país, á causa de la corta poblacion, y el resto no puede ser sacado á la costa por lo difícil de los caminos y costo de los fletes.

El 11 de Agosto salió el Sr. Almagro del Cuzco, á las dos de la tarde, con una bestia de carga y un guía indio, que siempre va á pié. Durmió en el precioso pueblo de *Urubamba*, situado en el valle del mismo nombre, regado por un bellísimo rio, y donde la temperatura permite la fructificacion de los naranjos. Al siguiente dia, de mañana, llegó á *Oyaytan-tambo*, donde hay unas soberbias y colosales ruinas de granito, colocadas sobre un escarpado y pendiente cerro, situado á 2,000 piés sobre el nivel del suelo. Extraño es que no hable de estas magníficas ruinas el con razon afamado cronista del Perú, Garcilaso Inca de la Vega.

El 13 atravesó un cerro de mármol, pasó por el pueblo de *Zurite*, y una prolongada bajada le condujo al del *Limatambo*, situado en una altura que permite á la vegetacion ser más lozana y corpulenta.

Á la salida de *Oyaytan-tambo*, vió por primera vez los ingeniosos puentes inventàdos por los Incas. Tienen éstos el mismo mecanismo que los modernos colgantes, con la capital diferencia de ser de paja, en vez de ser de hierro; así es que se cimbrean al menor viento, y causan susto al viajero que los pasa por vez primera: las bestias, ya acostumbradas, los atraviesan sin zozobra.

El 14 pernoctó en la posta de la *Banca*, y el 15, despues de una bajada de cuatro horas, llegó al puente de mimbres situado á más de 100 piés sobre el precioso rio *Apurimac*. Ese dia durmió en *Abancay*, capital de provincia; el 16 en la posta de *Carhuacagua*, y el 17 en la ciudad de *Andahuaibas*. El 18 en el rancho de paja que constituye la posta de *Uripa*, el 19 subió la inmensa cuesta de 9 leguas llamada de *Ocros*, y el 20, despues de haber atravesado el rio *Pampas* por un puente de mimbres, llegó á la ciudad de *Ayacucho*, capital del departamento del mismo nombre. La actual *Ayacucho* es la antigua *Huamanga*, á la cual le cambiaron el nombre despues de la independencia, en conmemoracion de la decisiva batalla dada á cuatro leguas de distancia de la poblacion. Del *Cuzco* á *Ayacucho* hay 86 leguas.

El prefecto de dicho departamento, Sr. Coronel Mendoza, no imitó la delicadeza que tuvieron los generales Morote y Allende; por lo que resolvió el expedicionario permanecer poco allí. El 22 salió para el caserío de *Quinua*, situado en el lugar donde tuvo efecto la batalla de *Ayacucho*; visitó el campo de infaustos recuerdos para nosotros, donde durmió aquella noche.

El 23 pasó por la preciosa ciudad de *Huanta*, donde sólo permaneció algunas horas, yendo á terminar la jornada, despues de atravesar el difícil vado del rio *Huarpa*, en la ciudad de *Acobamba*. El 24 subió al frio páramo de *Pucará*, durmiendo en la choza de la posta, tan llena de patatas, que tuvo que acostarse sobre ellas. El 25 continuó sobre ese páramo, y despues de una larguísima y pintoresca bajada, llegó al pueblo de *Iscuchaca*, situado sobre el precioso rio del mismo nombre. El 26 continuó por la quebrada de ese rio, y en breve descubrió el magnífico panorama que forma el valle de *Jauja*, más bello aún para él, ya fatigado por las inmensas subidas y bajadas que necesariamente habia hecho en los caminos de las cordilleras, durante más de dos meses. Pronto penetró en ese delicioso valle, y pernoctó en la ciudad de *Huancayo*, rica por su comercio y las producciones de su campiña.

El valle de *Jauja* mide 14 leguas de E. á O., y la mitad de N. á S.; está rodeado por magníficos cerros de altura majestuosa, y cruzado en diferentes direcciones por numerosos riachuelos, que van á alimentar el rio de *Jauja*. La altura de este valle, que es de 8,000 piés sobre el mar, y su latitud de 12° S., permite que una temperatura deliciosa favorezca el cultivo de cereales y frutos de las zonas templadas. La topografía de esta localidad ha llamado á ella una numerosa poblacion, y desde cualquier punto se divisan numerosísimos y blancos caseríos, rodeados de verdes campos y frondosas arboledas. El 27 pasó parte de la noche en la *celebrada y nunca bien ponderada ciudad de Jauja*, la cual, aunque muy agradable, bonita y bastante po-

blada, está muy léjos de corresponder á las aleluyas que aprendemos en nuestra infancia. El 28 salió de allí, y subiendo un frio páramo, bajó luégo al rio de la *Oroya*, que atravesó por un puente colgante de mimbres; en seguida comenzó una enorme y prolongadísima subida, que no termina hasta el ápice de la cordillera de *Morococha*, donde pasó algunas horas de la noche en el magnífico establecimiento mineral que tiene allí un aleman llamado Fluker. Nada más bello que esa magnífica cordillera nevada, donde hay tres lagos, de los cuales, dos van á derramar sus aguas al Atlántico, y otro, formando el rio *Rimac*, va al Pacífico. La nieve es allí perpétua, y á 12° de latitud S. se goza de una temperatura polar, por estar el establecimiento del Sr. Fluker á 16,000 piés sobre el nivel del mar. El siguiente dia comenzó á bajar rápidamente la cordillera, siguiendo siempre el curso del allí bellísimo Rimac; pasó por la interesantísima y pintoresca *quebrada* de *San Mateo*, y llegó á la ciudad de *Matucana*, donde descansó algunas horas. El 30 de Agosto entró por la tarde en la ciudad de Lima, tan derrotado, mal montado y peor parado, despues de un viaje á caballo de 450 leguas, por entre cordilleras y despoblados, que no le quisieron recibir en el hotel. Acudió á la amistad de nuestro vice-cónsul el Sr. Ballesteros, y pudo dormir en blando lecho, del que hacia tiempo no gozaba.

Reunidos en Lima los Sres. Isern y Almagro, y habiendo salido ya la escuadra para el N., se resolvió que el primero iria á las frondosísimas selvas vírgenes de *Chanchamayo*, situadas en la provincia de

Tarma, y el segundo á *Panamá*, *Quito* y *Trujillo*. El Excmo. Sr. General Pinzon habia dejado órdenes en Lima para que se nos diera dinero y lo demas que necesitáramos.

V.

El Sr. Isern salió de Lima, y pasando por la quebrada de *San Mateo* y ciudad de *Tarma*, dobló la cordillera para llegar á las haciendas que en corto número ocupan los magníficos bosques de *Chanchamayo*.

Grandísimos trabajos y penalidades tuvo que sufrir durante tres meses, nuestro malogrado compañero, y numerosas é interesantísimas colecciones de todas clases, debidas á su gran laboriosidad y amor á la ciencia, fueron el producto de su peligroso viaje.

El Sr. Almagro se embarcó para *Panamá* el 13 de Setiembre, y haciendo cortas escalas en *Payta* y *Guayaquil*, llegó el 22 á Panamá, capital del estado del mismo nombre, uno de los que componen la actual república de los Estados Unidos de Colombia. Panamá fué una de las poblaciones más importantes de América en los primeros tiempos de la conquista; allí se prepararon y salieron las numerosas expediciones que con tanta fatiga y heroismo debian conquistar un territorio inmenso. Por su situacion geográfica entre las dos Américas y los dos Océanos, por sus ricas minas de oro y sus pesquerías de perlas, Panamá sostuvo buen

rango entre las ciudades americanas hasta la época de la independencia de América. Desde entónces ha ido decayendo rápidamente, y presenta hoy el aspecto de una gran ciudad arruinada : su poblacion consta de algunos comerciantes de todas naciones, de pocas familias blancas del país y de un considerable número de gente de color, libre, que seguramente desea vengar su pasada esclavitud, y con sus maneras insolentes, y con el desden que tratan á los blancos, dan á entender que son allí los más fuertes y los árbitros de las vidas y haciendas de éstos.

Situado Panamá sobre la costa del Pacífico, á 11° latitud N. su clima es tropical en la mayor acepcion de la palabra; las lluvias abundantísimas en los meses de Mayo á Setiembre, y la temperatura constantemente ardiente y desagradable. Todos saben que esta ciudad está situada sobre el istmo del mismo nombre, y que un ferro-carril la pone en comunicacion con el puerto de Colon, sobre el Atlántico. Numerosos buques de vapor procedentes de California, Méjico, Centro América y Sud Pacífico, le conducen mercancías y pasajeros numerosos, que pasan inmediatamente el istmo, para embarcarse en los buques que van á Europa y á los Estados Unidos.

Embarcados en la goleta de S. M., *Covadonga*, regresamos á Guayaquil, donde llegamos el 26 de Octubre; de allí pasamos á Quito, capital de la repúbica del Ecuador, distante 100 leguas (1). Volvimos de nuevo á Guayaquil, saliendo de esta poblacion el 1.°

(1) Habiendo hecho un nuevo viaje á Quito, á fines de 1864, dejarémos para otro lugar el hablar de esta excursion.

de Diciembre, á bordo de un vapor inglés, que nos llevó hasta *Huanchaco*, miserable puerto peruano, situado á seis millas de la ciudad de *Trujillo*. El Sr. Almagro fué á esta última poblacion con el objeto de estudiar las numerosas ruinas indias que allí se hallan : Muy léjos están éstas de ser tan grandiosas como las de piedra del Cuzco y Tiaguanaco: son de tierra, y naturalmente, el tiempo ha hecho en ellas demasiada mella. En numerosas excavaciones hechas en las *Huacas* (1) *de Concha*, del *Obispo* y *Palacio del Sol*, se han encontrado multitud de objetos de barro, plata, oro y *tumbaga*. Regresamos á *Huanchaco*, embarcándonos allí para el Callao y Lima, donde llegamos el 13 de Diciembre de 1863. Ese mismo dia fondeó en la bahía del Callao nuestra fragata *Resolucion*, y naturalmente, decidieron los Sres. Isern y Almagro aguardar su salida, para ir en ella á Valparaíso, donde estaban los otros individuos de la Comision. Tres meses estuvimos entónces en Lima, hasta el 7 de Marzo de 1864, que zarpamos en la *Resolucion* para Chile.

El Perú, patria de los antiguos Incas y cuna de la civilizacion sud-americana indígena, fué ocupado en los tiempos ante-históricos por naciones salvajes y mal determinadas; más tarde los Incas, quizá de orígen *Aymará*, fundaron el centro de su imperio en el Cuzco, conquistaron esos aborígenas, los redujeron á vivir en sociedad, á cultivar los campos y á tributar culto al Sol y al Monarca. Numerosos Incas se sucedieron en el poder, distinguiéndose unos por las artes de la paz,

(1) Llámanse *huacas* las sepulturas; y *huacos* los objetos que se encuentran en ellas.

y otros por las hazañas de la guerra, extendiendo considerablemente sus dominios. El último de ellos fué Huascar, hijo del glorioso Huayna-Capac, y hermano de Atahualpa, quien le disputó con éxito favorable el dominio de los imperios de Quito y el Cuzco, y aprisionó á su hermano Huascar en una fortaleza de Jauja, donde lo hizo asesinar.

En 1524, Pizarro con sus compañeros descubrieron el Perú, y encontraron á Atahualpa ejerciendo la soberanía. Estaba éste en su suntuoso palacio de Cajamarca cuando llegó Francisco Pizarro, quien astuta y malamente hizo morir al Inca; mancha que empaña la inmensa gloria de aquel celebérrimo conquistador. Con la muerte del Inca, precedida por el asesinato de su hermano Huascar, fué ménos difícil la conquista del territorio peruano, donde los mayores enemigos de los conquistadores fueron las enormes distancias sobre ardientes arenales ó nevadas cordilleras. Si se admira la constancia y la gloria de aquellos héroes cuando se leen las relaciones de la conquista, ¿qué sucederá á los que, como nosotros, hemos recorrido la mayor parte de ese suelo? Lo que nos parecia heroismo, lo hemos encontrado maravilla, quedando atónitos al reflexionar, sobre el terreno que ellos pisaron, la sublimidad de esa fabulosa epopeya del siglo XVI. Reducido el Perú á colonia española, se conservaron las ciudades indias y se fundaron otras, entre ellas la de Lima, llamada así por estar fundada en el valle *del Rimac*, cuyo nombre, alterado, dió su nombre á la capital del vireinato, fundada por Francisco Pizarro con sólo diez y ocho españoles. Esta capital adquirió

pronto importancia, debida á su buena situacion y á ser la residencia de los vireyes con sus córtes. Durante el *coloniaje*, el antiguo imperio inca prosperó inmensamente, aunque no en provecho de sus primitivos poseedores, los indígenas. La riqueza mineral era inmensa, y el vastísimo territorio que dependia del virey del Perú contribuia poderosamente á que fuera Lima una verdadera córte, quizá tan lujosa como la de Madrid. La revolucion de los Estados Unidos de América y la de Francia despertaron en nuestras colonias el espíritu de independencia. El mayor número de ellas, despues de muchos años y de accidentes favorables ó adversos, consiguieron emanciparse de la metrópoli, cuya dominacion cesó, en el Perú, el 9 de Diciembre de 1824, dia de la batalla de Ayacucho. Ya por los usos de córte, por la numerosa aristocracia que habia, ó por pusilanimidad y falta de civismo, el Perú fué la colonia ménos dispuesta á la emancipacion, y retardó la hora de su autonomía, que sin duda no hubiera conseguido sin los auxilios de San Martin, y en seguida de Bolívar.

Nosotros, que siempre hemos sido la nacion mejor colonizadora, nunca hemos sabido gobernar nuestras colonias. La revolucion de América fué lógica, justa, indispensable. Sobre todo en época en que no teniendo España libertad, para sí no podia darla á sus colonias. Pero desgraciadamente para el mundo y para éstas la revolucion fué prematura. Con el coloniaje habia despotismo, pero habia órden; habia arbitrariedades y vejaciones, pero habia paz. Con esos dos elementos aquellos países prosperaban materialmente. A esa prospe-

ridad sucedió, despues de la emancipacion, un desórden general, político y social. Nuevas naciones, que debian haber establecido y practicado principios de libertad y subordinacion, no hicieron más que establecerlos, sin practicarlos; hasta la época presente, los sanos principios que brillan en todas sus constituciones son completamente alterados en la práctica. Desgraciadamente, al desórden gubernativo se han unido infinitas contiendas civiles, sumamente sangrientas, sobre todo en la *Plata*, *Bolivia* y *Colombia*. Para mayor desgracia, estas revoluciones no son debidas á ninguna causa radical; son hijas del caudillaje y de las simpatías, más ó ménos interesadas, por tal ó cual personaje, que encuentra buenos todos los medios para obtener las riendas del poder. Así es que, despues de una lucha más ó ménos larga, causa de enormes pérdidas de todas clases, el país queda peor que ántes, sin esperanza de que el nuevo Régulo pueda mejorar la suerte de la nacion: el despotismo de los monarcas absolutos ha sido reemplazado por el de los presidentes constitucionales.

Es fácil adivinar que de semejante estado de cosas nace el aniquilamiento de esas naciones, y exceptuando la república chilena, todas las demas tienen hoy ménos riqueza que poco ántes de la emancipacion. Salen de esa regla las poblaciones marítimas, á quienes el comercio extranjero ha excluido del decaimiento general.

La actual república peruana consta de tres partes completamente distintas entre sí: una, denominada con el nombre de *la Costa*, se extiende sobre

toda ésta, y está limitada por la vertiente occidental de los *Andes;* la segunda ocupa las alti-planicies de la anchísima cordillera y por esto se llama la *Sierra;* la tercera se extiende desde la vertiente oriental de los *Andes* hasta los límites indeterminados con las repúblicas de *Bolivia*, *Ecuador* é imperio del *Brasil.*

La primera, ó *la Costa*, es sumamente árida, pues excepto en algunos puntos, carece completamente de agua. Siendo la lluvia desconocida, los arenales son inmensos, la temperatura ardiente, y nula la vegetacion. La poblacion se compone de oriundos de españoles, extranjeros, pocos indios *quichuas*, mestizos de éstos y blancos, y muchos *negros*, con sus derivados los *mulatos;* ademas, desde hace algunos años, se ha traido gran cantidad de asiáticos chinos, que se ocupan en labores de campo y en pequeños comercios. Hace poco se introdujeron tambien en el Perú isleños de Oceanía, quienes desgraciadamente sucumbieron poco despues de su llegada. Anexas á la *Costa* están las riquísimas islas de *Chincha*, cuyo suelo está compuesto del conocido *huano*, que produce 20.000,000 de pesos anuales, y es causa de la riqueza de su gobierno y de la desmoralizacion del Perú.

La *Sierra* presenta un clima muy variado, poco ardiente en los numerosos valles que forman los accidentes de las montañas, delicioso en las alti-planicies, y excesivamente frio en las eminencias de las cordilleras. Por esta circunstancia los productos del suelo son tan variados, que sin temor de equivocarnos, aseguramos que todas las producciones del orbe encontrarian allí terreno propicio á su desarrollo: la abun-

dancia de agua, tanto pluvial como de rios, aumenta la feracidad de ese suelo privilegiado, donde tambien abundan los minerales de mercurio, plata, oro, cobre, etc. En la *Sierra* predomina numéricamente la raza india, pura ó mestiza, que yace en un estado de indiferencia completa, y aparenta un embrutecimiento, que impide descubrir en ella los hijos de aquellos brillantes é ingeniosos *Incas*.

La region oriental se compone, en totalidad, de inmensas selvas vírgenes, de corpulencia colosal, y de innumerables y bellos rios, que arrastrando oro más ó ménos grueso, van á desaguar en el *Amazonas*. Este suelo es de fertilidad asombrosa, su temperatura es tropical, y los productos vegetales corresponden á esos elementos. El mayor número de los pobladores es enteramente salvaje; otros, que pertenecen á las naciones *Quichua* y *Guarani*, son medio salvajes, obedeciendo con pesar á las autoridades, y á pocos comerciantes blancos que van allí á medrar, arrostrando lo mortífero del clima, la mala voluntad de los indios y el terrible azote de los mosquitos.

La ciudad de los Reyes (Lima), la fastuosa capital del Perú, con razon una de las más alabadas ciudades de América, bañada por el *Rimac*, próxima al mar, al cual la une un ferro-carril, no léjos de la cordillera, que le envia algunas ramificaciones, es de temperatura dulce y agradable durante nueve meses del año, y bastante ardiente en Enero, Febrero y Marzo. Lima es residencia de los jefes de la nacion, de las Cámaras, altos tribunales, arzobispado, etc. Tiene establecimientos de enseñanza de todas clases, y un

interesante, pero descuidado, museo de ciencias naturales, donde luce una rica coleccion de antigüedades peruanas. La magnífica penitenciaria, émula de las mejores del mundo, es el único edificio público construido despues de la independencia, pues los demas, incluso el palacio de Gobierno, son de nuestra época: y algunos tan antiguos, que el último nombrado fué edificado por Francisco Pizarro. La poblacion de Lima pasa de 100,000 almas: las calles son rectas, anchas, horriblemente empedradas, y en general muy sucias, por haber en medio de cada una acequias descubiertas, donde echan las inmundicias de todas las casas. El caserío es en general de aspecto mezquino, aunque en el interior de las moradas hay magníficas habitaciones adornadas con el mayor lujo. Lo que constituye el agrado de Lima y le ha producido la fama de que goza, es su buena sociedad, tan hospitalaria como agradable. Nosotros, que tuvimos el placer de frecuentarla, no podemos sino tributarla los mayores elogios, y desear cese el lamentable estado político que nos ha convertido en leales enemigos, de amigos afectuosos que éramos. El bello sexo limeño es el tipo de la amabilidad, finura y buen tono: un talento despejado, una inteligencia prodigiosa, y una imaginacion viva y espiritual, hacen que el trato de las lindas limeñas sea sumamente agradable.

VI.

El 16 de Marzo de 1864, llegamos á Valparaíso, donde encontramos nuestros compañeros de viaje, excepto el digno Presidente, Sr. Paz y Membiela, quien, por sensibles disgustos con los jefes de marina, se habia retirado á la península. Veamos ahora el itinerario seguido por los otros expedicionarios desde su salida de Chile, verificada en Junio de 1863, parte de ellos en la goleta *Covadonga*, y el resto en la fragata *Triunfo*. Los Sres. Paz y Martinez dejaron á Valparaíso, á bordo de la *Covadonga*, el 13 de Junio de 1863; se dirigieron á Coquimbo, donde llegaron el mismo dia, internándose hasta la bonita poblacion *La-Serena*, situada á 2 leguas de la costa, á la cual regresaron, para dirigirse á *Huasco*, donde llegaron el 17. El 18 llegaron á *Caldera*, puerto de la costa chilena, que comunica con *Copiapó* por un ferro-carril de difícil construccion, á causa de lo accidentado del terreno, entre la poblacion y las minas de *Chañarcillo*. En *Copiapó* encontraron al señor Amor, quien desde fines de Abril estaba allí, reuniendo una magnífica coleccion de minerales de cobre, plata y oro, compuesta de numerosos ejemplares de gran valor científico.

Copiapó es un asiento de minas, que ha llamado una numerosa y variada poblacion, que se ocupa en el laboreo de ellas, y en divertirse y jugar en demasía. Los mejores minerales son los llamados *Chañarcillo* y *Tres-puntas*. La situacion de *Copiapó*, al prin-

cipio del desierto de *Atacama*, hace que esta localidad sea muy desagradable, aunque la mucha concurrencia que acude allí procura mitigar los efectos de la mala topografía de la ciudad.

Reunidos los tres expedicionarios, regresaron á *Caldera*, continuaron visitando algunos puertos poco importantes de la costa de Chile, haciendo en todos ellos variadas colecciones de peces, insectos, minerales y moluscos; reconocieron las huaneras de *Megillones*, que por fuerza, y sin razon, quiere Chile despojar á Bolivia, y llegaron al puerto boliviano de *Cobija* el 30 de Junio. Allí fueron cordialmente obsequiados por los Sres. Artola y por el vice cónsul de S. M., D. José M. de Insausti, quien les regaló, para nuestro museo, un soberbio ejemplar de cobre nativo, extraido de las minas de *San Bartolo* (desierto de *Atacama*), que pesa más de seis arrobas, y que quizá es único en el mundo. El 2 de Julio fondearon en el puerto peruano de *Arica*, internándose hasta Tacna por el ferro-carril; regresaron al puerto, y llegaron al *Callao* el 12 de Julio, donde se reunieron con las fragatas y con los otros comisionados, excepto los señores Isern y Almagro, que como ya hemos dicho, se hallaban entónces en las cordilleras.

En el *Callao* y en *Lima* permanecieron hasta el 26 de Julio, en cuyo dia salieron todos embarcados en la *Triunfo*, ménos el Sr. Paz. La escuadra hizo una corta escala en *Paita*, llegó el 3 de Agosto á la isla de la *Puná*, situada en la desembocadura del rio *Guayas*, llamada allí golfo de *Guayaquil;* pasaron en seguida á la ciudad de este nombre, de la cual salieron en breve,

dirigiéndose hácia *Taboga* y *Panamá*, donde llegaron el 13. El Sr. Amor muy enfermo ya, apénas podia abandonar la cama, y le fué imposible acompañar los expedicionarios en una excursion que hicieron éstos al archipiélago de las *islas del Rey*, célebre por las ricas pesquerías de perlas que hacen allí los negros con suma destreza y habilidad, á pesar de los enormes *tiburones*, que con frecuencia devoran algunos de ellos. Esos negros se zabullen en 12 ó 15 brazas de agua, cargados con una piedra, que les facilita llegar hasta el fondo y de éste arrancan siete ú ocho ostras, que traen con las manos hasta la superficie. Esas ostras las venden á dos ó cuatro reales fuertes la docena, y el comprador á veces encuentra en ellas perlas, y con más frecuencia no halla más que el animal, que no tiene el más mínimo valor.

El jefe de la escuadra resolvió que la goleta *Covadonga* fuera á los puertos del Pacífico pertenecientes á las repúblicas de la América Central, y que la fragata *Triunfo* fuera directamente á *San Francisco de California*. En consecuencia de esa resolucion, el Sr. Espada se embarcó en la *Covadonga*, y los señores Amor y Martinez, acompañados del fotógrafo y del disecador, continuaron en la *Triunfo*. Zarparon de *Taboga* el 27 de Agosto, y despues de una penosa travesía de 43 dias, llegaron á *San Francisco de California* el 9 de Octubre. Allí se agravó de tal modo nuestro desgraciado compañero Amor, que fué necesario alojarlo en una casa de salud, donde falleció pocos dias despues.

Los Sres. Martinez y Castro hicieron interesantes

excursiones en los magníficos bosques de colosales pinos, en los lavaderos de oro de *Sacramento*, en las ricas minas de cinabrio de *Nueva Almaden;* aprovechando en hacer colecciones y fotografías los pocos dias que pasaron en aquel hermoso país.

Aunque algunos padres jesuitas habian indicado la presencia de oro en California, nuestro gobierno, dueño entónces de ella, no pensó en explotarlo. Entónces aquel territorio no tenía la menor importancia, y casi por no abandonarlo completamente mandaba el virey de Méjico unos pocos soldados y un sargento, que simpatizaban frecuentemente con los indígenas, casi salvajes, que vivian allí.

Cuando se efectuó la separacion de aquel rico vireinato, esos soldados quedaron abandonados por España y por Méjico y empezaron á cultivar algunos campos, esperando alguna nave que los sacára de tan triste destierro.

Méjico, ya independiente, tampoco pensó en explotar á California, y al vender su territorio á los Estados Unidos, en 1847, creyó hacer buen negocio deshaciéndose de tan improductivo país.

Los norte-americanos, apénas dueños de aquel suelo, comenzaron la explotacion de los ricos *pláceres* de oro, que tan enormes cantidades han producido. No sólo el oro constituye la riqueza minera; las minas de plata de la *Sierra Nevada* y las de cinabrio de *Nueva Almaden* son tambien de una riqueza extraordinaria.

La poblacion de *San Francisco*, que en 1848 apénas contaba algunas chozas, es hoy una ciudad de más de 100,000 almas, donde se encuentran todas las co-

modidades y adelantos de Europa ó de Nueva-York. La riqueza minera no es la única causa de este prodigioso desarrollo; á ella se une la fertilidad extraordinaria de su suelo, que produce con abundància y de excelente calidad todos los frutos de las zonas templadas. Hace algunos años enviaba Chile á California numerosos cargamentos de trigo y harina, y hoy sucede lo contrario: los bien cultivados campos de California producen más de lo que allí se necesita para el consumo. Las frecuentes comunicaciones con China han atraido á San Francisco un gran número de inteligentes é industriosos asiáticos, los que medrando, contribuyen al adelanto de la poblacion californiana.

Poco tiempo permaneció la fragata *Triunfo* en San Francisco, pues el 1.° de Noviembre se hizo á la mar con direccion á Valparaíso, donde llegó el 13 de Enero de 1864, despues de una estéril y fastidiosa navegacion de 74 dias. Así es, que en los 139 dias que hay desde el 27 de Agosto hasta el 13 de Enero, los comisionados estuvieron en tierra sólo 21! ¿Cuánto más provechoso no hubiera sido el empleo de ese tiempo, si no hubiesen estado sujetos á los movimientos de la escuadra? (1)

(1) Si algun dia vuelve el Gobierno español á disponer alguna expedicion científica fuera de la península, convendrá sobremanera que no vaya sujeta á los planes ó necesidades de la marina de guerra, sino sola, independiente para cuanto se refiera á trabajos científicos, llevando á sus órdenes el buque ó buques en que se verifique la expedicion, con lo cual podrá detenerse la Comision todo el tiempo necesario en cuantos sitios lo reclame el interés de las ciencias. Si así se hubiere hecho ahora, todavía hubieran sido más importantes y numerosos los resultados de la Comision científica enviada á América.

Veamos ahora la interesante excursion que á bordo de la *Covadonga* hizo el Sr. Espada.

El 28 de Agosto de 1865 abandonó dicha goleta el golfo de Panamá para ir á los puertos situados en el Pacífico, pertenecientes á las repúblicas hispano-americanas de Centro-América. El 5 de Setiembre llegaron al puerto de *Punta-Arenas*, perteneciente á la república de *Costa-Rica*, donde permanecieron sólo dos dias, saliendo el tercero para la república de *Nicaragua:* el 9 llegaron á *Corinto*, pequeño puerto de esta última república, situado cerca de *Realejo*, desde donde pasó el Sr. Espada á *Chinandoga*, distante 2 leguas de *Realejo*. El 11 salió la *Covadonga* para la república de *San Salvador*, llegando el 15 al puerto de *Acajutla;* de allí fué el Sr. Espada á Sonsonate, dos leguas al interior, con objeto de visitar el activísimo volcan de *Izalco;* se detuvo en *Sonsonate* un dia, llegando el 16 á las cercanías del volcan; el siguiente dia lo empleó en visitar éste, regresando el mismo á los pueblos de *Izalco* y *Sonsonate:* el 18 volvió á *Acajutla*, desde donde se embarcó para el puerto de la *Union*, perteneciente tambien á la república de *San Salvador*. Salió el 24 con direccion á *Taboga*, donde, reunido con el Sr. Almágro, permaneció hasta el 16 de Octubre, saliendo juntos en la *Covadonga* para Guayaquil. En esta última ciudad encontraron al Señor Paz, que regresaba de Quito, y se disponia á venir á Europa. El Sr. Almagro se separó de nuevo para ir á la capital de la república Ecuatoriana, y el Sr. Espada, continuando en la *Covadonga*, siguió á *Paita* y al Callao: permaneció un mes en Lima, y llegó á

Chile á principios de Diciembre. . . . .

. . . .

Ya hemos visto cómo por diferentes caminos todos los comisionados nos reunimos en Chile á mediados de Marzo de 1864.

VII.

El destino de la escuadra le impedia llevarnos á su bordo, y el jefe de ella nos ordenó desembarcar con nuestros efectos y colecciones. Consultamos al Gobierno de Madrid sobre nuestro destino ulterior, proponiéndole que en vez de regresar á España por los cómodos paqúetes de vapor, viniéramos atravesando la mayor anchura del continente sud-americano, y pasando por regiones enteramente salvajes. Deseábamos hacer un viaje verdaderamente científico, prescindiendo de todas nuestras comodidades y exponiéndonos á mil vicisitudes más ó ménos peligrosas, que debian redundar en perjuicio nuestro y beneficio de la ciencia. Esperando la respuesta del Gobierno, el mayor número de los comisionados permaneció en Chile; aumentaron las colecciones y adquirieron animales vivos del país, que enviados á España, perecieron en gran cantidad, llegando otros que son hoy los más importantes huéspedes del parque del Botánico.

El Sr. Almagro, no pudiendo ir al *Arauco*, por ser época de lluvias, las que imposibilitan el paso de los rios, resolvió ir á *Chiu-chiu*, en Bolivia, donde sabía que podia encontrar cadáveres momificados. Embar-

cado dicho señor el 17 de Abril de 1864, llegó á Cobija el 22 del mismo; pocas horas despues de desembarcar fletó una mula de carga, otra de silla, y anduvo parte del inmenso arenal que, empezando en la costa, termina cien leguas tierra adentro. Al amanecer llegó á la posta de *Culupo*, descansó allí algunas horas, y concluyó la jornada en una choza arruinada é inhabitada, llamada *Chacansi*, donde tuvo que permanecer todo el siguiente dia, por haberse extraviado una mula. Al viento ardiente del desierto se unia la carencia de agua, pues el riachuelo que por allí pasaba la traia tan salobre y desagradable como la de Loeches. El 25 llegó hasta la posta de *Huacate*, tambien sobre el desierto, inhabitada y con la misma calidad de agua; el 26 llegó al pueblecito de *Calama*, donde pudo saciar su sed: el 27 siguió al caserío de *Chiu-chiu*, distante 45 leguas de Cobija. Practicó allí muchas excavaciones, de las cuales tuvo el placer de sacar numerosas momias, que con mucho trabajo han podido ser conducidas hasta Madrid, figurando en la actual Exposicion. Arreglado todo para el trasporte de dichas momias, regresó á Cobija el Sr. Almagro por el mismo inhospitalario camino, situado en el desierto de *Atacama*, desierto de arena movediza, que levantada en gran cantidad por el viento, borra el camino, causa mucha incomodidad y á veces la pérdida del viajero. No hay en el desierto ninguna vegetacion, y la poca agua que se encuentra es de tan mal gusto, que ni las bestias la beben; el alimento de éstas tiene que ser conducido por ellas mismas, que acostumbradas á comer poco y beber nada en tres dias, pe-

recen en gran cantidad. Sin embargo, éste es el camino que hace comunicar todo el S. de la república Boliviana con la costa, y numerosas recuas conducen mercancías de ésta al interior, regresando cargadas de plata acuñada, procedente de la casa de moneda del Potosí. Estas recuas, á pesar del valor de sus cargamentos, vienen sólo guiadas por un hombre, y nunca han sido robadas: el Sr. Almagro volvió á Cobija, acompañado de una que conducia 120,000 pesos.

El puerto de *Cobija*, único que posee la Bolivia, está situado á 22 $^1/_2$° latitud S. y 73° longitud O., á 200 leguas de la parte poblada de la república: su poblacion consta de indios *changos*, pescadores ó arrieros, de mestizos y de algunos blancos, empleados en el comercio. Entre éstos está el Sr. Artola, español, dueño de la casa de comercio más importante de Bolivia, á quien le tenemos que agradecer el intere que en diversas ocasiones tomó por nosotros y nuestras colecciones, ayudado en el envío de éstas por nuestro simpático y buen amigo el vice cónsul de España D. José Manuel de Insausti.

Habiéndonos facultado el Gobierno para hacer el gran viaje al traves del continente sud-americano, hicimos numerosos preparativos para efectuarlo. Nos reunimos en Guayaquil en Octubre del 64; aunque en Agosto estaban allí ya los Sres. Martinez y Almagro haciendo numerosas excursiones en la provincia del Guayas, y en el bellísimo rio *Daule*. Éramos ya pocos: el Sr. Paz habia marchado á España, nuestro malogrado compañero Amor habia fallecido en California, el fotógrafo Castro y el ayudante disecador Puig,

temiendo la magnitud y peripecias de tan colosal viaje, regresaron á Europa. Quedamos, pues, reducidos á cuatro: Martinez, Espada, Isern y Almagro. Este viaje consistia en cortar la América del Sud por el paralelo de 2° de latitud meridional desde Guayaquil, en el Pacífico, hasta el Gran Pará, en el Atlántico. Guayaquil no está precisamente sobre el Pacífico, y sí sobre el rio Guayaz, que lo hace comunicar con el Océano; en la desembocadura del rio está situada la isla de Puná, cuya topografía es ventajosísima para una estacion marítima. De Puná hácia el interior corre el rio de S. O. á N. E.; su fondo es difícil de conocer, por lo cual son indispensables los prácticos del país para conducir los buques. Las dos orillas, adornadas de bella vegetacion se perciben, y despues de un curso de 25 leguas, se encuentra la ciudad de Guayaquil, situada sobre la ribera O. del rio: la cantidad de agua que tiene éste permite el arribo de buques de gran porte, la mayor parte españoles, que van á buscar cacao. Las naves que calan más de 22 piés tienen que esperar las mareas de luna llena para entrar y salir; el curso del rio depende de las mareas, que son sensibles hasta 15 leguas más adentro de Guayaquil, el agua corre durante seis horas del interior al mar, y durante otras seis en sentido opuesto. Esta circunstancia permite la navegacion por balsas, muy comunes allí, y que son movidas por la fuerza de la corriente. El agua del *Guayas* es salobre, y para el consumo de la poblacion se trae esta desde el rio *Daule*, contenida en enormes cántaros, trasportados en colosales *balsas*.

Desde el rio, Guayaquil tiene un aspecto muy bonito y original, pero en el interior de la poblacion se nota con desagrado lo sucio de las calles, donde pacen, sueltos, cerdos, gallinas y asnos. Lo vetusto de sus casas de madera y *embarrado*, numerosos y fétidos pantanos, son contínua causa de graves enfermedades. Añádanse á estas circunstancias, una temperatura sumamente cálida y sofocante, frecuentes y copiosas lluvias durante siete meses, enorme plaga de toda clase de insectos incómodos, y se comprenderá sea Guayaquil una de las ciudades más desagradables del mundo. Solamente la riqueza de sus producciones, y ser el único puerto de la república, unido por camino al interior, ha podido hacer prosperar esta ciudad. Su poblacion parece ser de 20,000 almas, compuesta de negros, mulatos, blancos é indios diferentes á los *quichuas*, probablemente oriundos de la nacion *Cara* que habitaba esta parte del Pacífico.

El principal artículo de riqueza de la provincia de *Guayaquil* es el *cacao;* siguen á éste las maderas, tabaco, café, azúcar, aguardiente de caña y *goma elástica;* estos renglones se exportan para Europa y puertos del Pacífico. Por el de *Guayaquil* entra la totalidad de los artículos extranjeros que se consumen en la república.

El 11 de Noviembre salimos de esa ciudad, en un lindo vapor que sube el rio *Guayas* hasta la poblacion de *Babahoyo;* este trayecto es muy pintoresco. El rio se estrecha cada vez más, sus orillas crecen en belleza, aumenta la espesura de las árboledas, pobladas de bulliciosos y pintados pájaros, de curiosos monos y

por enormes *lagartos* hasta de ocho varas de largo; que descansan indolentemente, abiertas sus terribles bocas, en los pantanos de la orilla, ó atraviesan con suma rapidez las aguas del rio. Estos monstruosos reptiles son numerosísimos, y cuando la marea baja, se colocan, reunidos en gran número, á recibir los rayos del sol en los fangales de la playa: son el terror de los ganaderos; á veces atacan al hombre y áun á las pequeñas canoas que surcan por allí. Cazamos algunos, que fueron disecados.

Siete horas de deliciosa navegacion empleamos para llegar á *Babahoyo*, comunmente llamado *La-Bodega*, situado en la confluencia de los rios *Guayas* y *Caracol*, que se reunen en tiempo de lluvias, inundan la península donde está *Babahoyo*, y hacen necesario que el tráfico sea por *canoas*. Hicimos en Bodegas los preparativos del viaje á la Sierra: necesitábamos más de cincuenta bestias, para trasportarnos con el material hasta Quito, distante 100 leguas; pero nosotros, en vez de ir por el camino directo, hicimos varios rodeos para visitar la ciudad de *Rio Bamba*, y cercanías del terrible volcan *Sangay;* practicamos ascensiones en los célebres nevados del *Chimborazo*, y del *Cotopaxi*, coronado este último por un bellísimo volcan.

Desde Bodegas hasta Huaranda (escala necesaria), hay 30 leguas de selvas vírgenes y de aspecto tropical; ya en Huaranda, la altura sobre el mar es de 9,000 piés, y la temperatura y la vegetacion están en armonía con ella. En Huaranda comienza la peligrosa, larga y pendiente subida al páramo del *Chimborazo*, donde el camino pasa á 15,000 piés sobre el ni-

vel del mar: una pequeña bajada conduce desde este páramo á la alti-planicie que se extiende hasta más allá de Quito. Lo malo, peligroso, incómodo é inhospitalario del camino desde Bodegas á Quito, es sólo comparable con la belleza y majestad de los sitios que pasamos: la magnífica mole de hielo del Chimborazo, el estruendo y las llamas del Sangay, los torrentes de humo negro que arroja el soberbio Cotopaxi, los nevados del Tunguragua, Antisana, Caraguayrasu, Yliniza, Cayambe, etc., son maravillas de la naturaleza, que sorprenden el ánimo, entusiasman el espíritu, y demuestran que las creaciones artificiosas del hombre son raquíticas, pigmeas y ridículas, al lado de aquellas que por mil mecanismos sorprendentes produce la naturaleza, madre de todo lo bello y de todo lo sublime. Cualquier fatiga, cualquier inconveniente de tan penoso viaje, están generosamente recompensados con el magnífico panorama que se goza desde todo el camino, sobre todo desde la llanura llamada Cayo, al pié del Cotopaxi, donde, por no faltar nada, hay magníficas ruinas, contemporáneas de la dominacion *quichua* (1).

Nos reunimos en Quito á principios de Diciembre, y comenzamos á arreglar nuestras cargas de una manera especial. Tenian éstas que ser conducidas á espaldas de indios durante 12 ó 15 dias, por lo que debian ser pequeñas, y no exceder de 70 libras cada una. Hicimos gran provision de tocuyo (2), cruces y meda-

(1) Desde Huaranda á Quito se encuentran las poblaciones de la *Lamocha-ambato*, *La-Tacunga*, *Mulhaló* y *Machachi*.

(2) Tambien llamado *licnzo*. Es un género vasto de algodon, tejido en el

llas de metal, hilo, agujas, tijeras, avalorios y cuchillos, que nos habian de servir para pagar los indios del Napo, y obtener de ellos objetos y auxilios. Concluido este difícil arreglo, fué necesario conseguir más de 200 cargueros. Fácil es comprender que nunca hubiéramos obtenido en una sola vez tal número de indios; por lo que paulatinamente fuimos enviando nuestras cargas, auxiliados por las recomendaciones del Gobierno. Dos meses tardamos en hacer marchar el cargamento, durante los cuales hicimos numerosas excursiones en la pintoresca provincia de *Imbabura*, adornada de caprichosos lagos, en el nevado de Antisana, en el volcan Pichincha, en cuyo inmenso cráter se perdió el señor Espada, quedando cuatro dias sin comer, sufriendo aguaceros, nevadas y temblores de tierra; su salvacion fué providencial. En esas excursiones se aumentaron considerablemente nuestras colecciones, debidas, en parte, á los consejos de nuestro buen amigo, el Dr. Don Manuel Villavicencio. El Sr. D. Mariano del Prado, ministro de España en el Ecuador, nos hizo soportar con agrado la monotonía de la ciudad de Quito.

Esta ciudad siempre ha sido capital, primero del imperio de los *Quitus*, gobernados por sus *shiris*, cuyo distintivo era una hermosa esmeralda en la frente. Los *quichuas peruanos* invadieron el territorio *quitu*, combatieron largo tiempo, y despues de la batalla de

país, y que aprecian mucho los indios del Napo, Canelos y Marañon. Con él se pagan las conducciones. Los indios lo tiñen de morado con unas hojas llamadas *sani*, y de negro con un fruto llamado *huito*. En Quito vale el lienzo 2 Rvn. la vara, y hay que pagar el almuerzo al indio que lo vende. Compramos más de 2,000 varas.

Hatuntaqui, sellaron su dominacion, uniéndose el conquistador *Huayna Capac* á una princesa del país; de esa union nació el Inca Atahualpa, de quien ya hemos hablado.

Sebastian de Benalcázar fué el primer español que entró en Quito, encontrando la poblacion quemada por el jefe indio Rumiñagui, quien escondió grandes tesoros, que áun se andan buscando.

En los primeros tiempos de conquista, perteneció el actual territorio ecuatoriano al vireinato del Perú; más tarde, con el nombre de presidencia de Quito, se anexó al de *Santa Fe.*

La revolucion contra la metrópoli, allí bastante sangrienta, concluyó en 1821 con la batalla de *Pichincha*, dada por Bolívar, á 14,000 piés sobre el nivel del mar. *La presidencia de Quito*, durante el dominio español, fué próspera y rica; el gobierno impedia el trabajo de las minas, pero protegia la industria de tejidos de lana, sedas y algodon, que vendidos en los vecinos vireinatos, alimentaban un comercio considerable. Verificada la independencia, se abrieron los puertos de la república al comercio extranjero, y los géneros fabricados en el país no pudieron competir en calidad ni precio con los europeos; por esa circunstancia quedó arruinada esa industria, que daba capitales á los ricos y subsistencia á los pobres. Hoy es la república más miserable de todas, y el total de sus rentas consiste en las recaudaciones de la aduana de Guayaquil. Numerosas contiendas armadas, ya interiores, ya con los Estados vecinos, han contribuido poderosamente al horrible pauperismo, que ex-

cepto en Guayaquil, se nota en toda la república.

Como el Perú, la república Ecuatoriana puede dividirse en tres porciones: una entre la cordillera y el mar, otra situada en las alti-planicies de aquella, y la tercera en los inmensos bosques y rios que constituyen la provincia de Oriente.

La primera difiere esencialmente de la peruana. En vez de desiertos y áridos arenales, contiene una vegetacion lujuriosa, magníficos rios, y un suelo que sólo necesita brazos para producir con exhuberancia todos los productos tropicales; las lluvias son allí abundantísimas de Diciembre á Junio, y la temperatura, constantemente ardiente.

La segunda seccion, ó sea la Sierra, es análoga á la del Perú, pintoresca, de agradable temperatura, y poblada principalmente por individuos de la raza india. De la tercera hablarémos en breve, pues la hemos recorrido casi toda.

La capital de la república es la ciudad de *Quito*, poblacion de más de 50,000 almas, situada en las faldas del Pichincha, á 12,000 piés sobre el nivel del mar, á 11′ latitud S. y 81° longitud O., con un clima agradable, aunque demasiado lluvioso. El terreno de la ciudad es muy quebrado y las calles se están ahora empedrando. Hay *un coche*, llevado hasta allí sobre mulas; único medio de comunicacion que hay entre Quito y la costa. Quizás con el tiempo se concluya un camino carretero, que actualmente se construye en aquellas montañosas regiones.

El caserío de Quito es malo en general, aunque hay várias casas de aspecto lujoso. No hay museo, teatro

ni paseos; sus habitantes, muy retraidos, hacen que la sociedad sea inaccesible al viajero. La poblacion se compone, en su mayoría, de *indios quichuas* y de blancos de raza pura, descendientes de españoles.

Enviadas ya todas nuestras cargas á *Baeza*, pensamos emprender nuestra marcha hácia el Oriente, y abandonar por entónces los confines de la civilizacion, para entrar en los territorios salvajes. Fué imposible ir todos juntos, por no poder reunir todos los indios que necesitábamos.

Debiamos reunirnos en *Baeza*.

Difiere tanto el modo de viajar por esas tierras á todo lo conocido en nuestras regiones, que seguramente nadie en Europa podria suponer la manera de atravesar aquellos bosques, como se verá en el siguiente extracto de una carta que escribimos desde *Baeza*. Habiendo hecho el mismo viaje los Sres. Espada y Martinez, y con las mismas peripecias, bastará la sucinta relacion del nuestro, para dar una idea de tan penosa excursion.

La carta citada dice lo siguiente:

Baeza, 10 de Marzo de 1865.

«Querido amigo: Le voy á relatar algunas páginas de mi Diario de viaje.—19 *de Febrero de* 1865.—Por más tiempo que se tenga para los preparativos de cualquier viaje, el último dia siempre hay mucho que hacer, de modo que hasta las tres de la tarde de hoy he estado sumamente ocupado. A esa hora salió, caballero en un burro, mi buen compañero Isern, con

su criado y el mio, escoltados por los perros *Quito* y *Napo*. Poco despues vino á mi posada nuestro excelente amigo y digno representante en el Ecuador, Don Mariano del Prado.

»Montamos á caballo, y salimos, yo para siempre, de la elevada capital de la república ecuatoriana: el camino se dirigia hácia el Oriente: pasamos por la destruida alameda del Egido, y salimos á la hermosa llanura del mismo nombre, que tiene más de media legua de diámetro, y donde debió haberse fundado la ciudad de Quito (1). Hétenos ya en el campo del Egido; la más deliciosa tarde de otoño en Madrid envidiaria la suave y dulce temperatura que gozábamos; la atmósfera, trasparente y perfumada, nos permitia ver hácia el Oriente la inmensa cordillera Andina, coronada allí por el majestuoso Cayambe, constantemente cubierto de nieve, que parece perderse en el cielo. Al N. veiamos muy próximo el terrible Pichincha, en cuyas faldas, de aspecto sombrío, se dió la batalla que destruyó nuestro dominio en esta parte de América: al S. y S. O. las onduladas ramificaciones de los Andes, terminadas por el sorprendente Cotopaxí, elevadísimo cerro de blanca nieve, cuya cúspide, elevada 19,000 piés sobre el mar, derrama torrentes de humo y llamas, que producen estragos en las poblaciones vecinas.

»Imposible sería pintar el magnífico cuadro que presentaban en tan bella tarde los sorprendentes y admirables alrededores de Quito, adornados de mil matices y atractivos, que sólo la naturaleza puede formar.

(1) En esa llanura ganó Gonzalo Pizarro al gobernador Vaca de Castro la batalla de Iña-quito.

»En breve comenzamos la bajada al pueblecito llamado *Guápulo*, donde Prado se despidió de mí. Bajaba solo esta cuesta, formada de numerosos zig-zag y muy mal empedrada. Al terminar una de las primeras revueltas, se percibe á Guápulo en una hondonada profunda, rodeada de altísimos cerros; tres cuartos de hora despues se llega á dicho pueblo, compuesto de miserables casas y de un hermoso convento. Continué bajando áun más de 500 varas, hasta llegar al rio *Machangara*, que se pasa por un bonito puente de piedra, donde concluye la inmensa cuesta ya indicada. Una pequeña subida conduce al hermoso valle de *Tumbaco*, ancho de 7 leguas, situado entre las ramas oriental y occidental del sistema Andino; continúa el camino por esta llanura, de monótona belleza, donde pronto se ve el rio San Pedro, que perforando una roca de caliza, ha formado un puente natural de más de 15 varas. La naturaleza, siempre sábia, adivinó que en este país poco pensarian y ménos harian los hombres en beneficio de las obras públicas, y tomó á su cargo hacer puentes y otras cosas para alivio de los pobres caminantes. Poco despues de pasado el rio, se llega al triste pueblo de *Cumbayá*, y una corta bajada conduce á *Tumbaco*, distante 5 leguas de Quito: allí encontré á mi amigo Isern, muy contento de su borrica, que no tenia el defecto de la de Balahan.

»Casi todo el campo situado entre Quito y Tumbaco está cultivado de maíz, papas y frutales.»

«20 *de Febrero, lúnes*.—La del alba áun no era, cuando ya estábamos en pié, y pronto la aurora pudo

contemplarnos arreglando nuestras cargas y personas; podiamos disponer de diez indios, que debian llevar los objetos más necesarios y víveres para el viaje, pues dicho sea de paso, en el camino que íbamos á emprender no se encuentra ningun recurso. A poco rato pedimos al teniente Político los cargueros. Le oí mandar los sacáran de la cárcel, admirándonos que tanta gente honrada estuviera en ese lugar; pero él nos explicó que así era necesario, para evitar la desercion, aconsejándome al mismo tiempo que les amarrase cada noche, si no queria verme expuesto á ser con las cargas abandonado en medio de los bosques. El sistema de reclutar indios no armoniza seguramente con los principios republicanos. El Gobierno, cuando necesita aquellos para cargueros, para componer calles ó cualquiera otra cosa, envia una órden á los tenientes políticos, diciendo que tomen tal número de ellos. Como la experiencia ha demostrado que voluntariamente ninguno se prestaria á trabajar, el teniente los sorprende en sus chozas, los lleva á la cárcel, y frecuentemente atados los dirige al lugar donde los han pedido. El Gobierno los paga á razon de medio real diario, con cuyo jornal tienen que mantenerse. Gracias á una órden del Gobierno, obtuvimos indios por ese sistema, los cargamos con tres arrobas cada uno, les pagamos treinta reales vellon, y dos más por individuo para su alimento de todo el viaje; el que para ellos sería de siete dias. Esta paga era espléndida, comparada con las acostumbradas.

»Pronto vinieron los indios; cada uno tomó su carga, la arregló, nos ofrecieron no fugarse y que nos

ayudarian en el camino. El capitan se llamaba Rafael Cayaguaso; los otros Quilumba (Pedro, José y Manuel), Quiña (Santiago), etc. Cito estos nombres para hacer ver que esos individuos, barbarizados por la civilizacion, tienen cariño á sus nombres indígenas. Nuestros esclavos en Cuba acogen hasta con entusiasmo el nombre de sus dueños, y seguramente aceptan sin gran pesar la servidumbre. Los indios son más dignos, sirven porque se les obliga, siempre con disgusto, y cuando *pueden*, demuestran la independencia de su carácter.

»Actualmente la familia india de la cordillera, en contacto con la raza blanca, parece imbécil y casi idiota. Pero ese estado en que la hemos visto, ¿es natural ó adquirido? Al ver los monumentos que los hombres y el tiempo no han podido destruir en el Cuzco, Tiaguanaco, Cayo, etc.; munumentos cuya construccion es casi misteriosa; al considerar las instituciones y organizacion social narradas por el Inca Garcilaso de la Vega, seguramente no se les negará un alto grado de inteligencia á los indios anteriores á la conquista. Y ¿cómo hoy sus descendientes yacen en ese estado lastimoso de embrutecimiento en que los vemos constantemente? Temo mucho que la causa de ese fenómeno sea nuestra dominacion en época en que poco caso se hacia de la vida del hombre, y donde las ideas de fanatismo y lucro hacian que los fines excusas en los medios.

»Los primeros conquistadores de estas regiones creian al indio un animal próximo al hombre, y fué necesario una declaracion de la córte romana para

que los americanos comenzasen á ser nuestros prójimos y aptos á ser cristianos: pero prójimos siempre condenados á la servidumbre más miserable é ignominiosa; siempre ocupando un puesto infinitamente inferior al blanco más estúpido. El clero fanático y ambicioso, que constantemente ha predominado en estas regiones, hacia de ellos una parodia de cristianos, que creian obtener su salvacion pagando fiestas de iglesia, pretexto de borracheras. El indiófilo Fray Bartolomé de las Casas quiso redimir esta raza del yugo horrible que la oprimia, y con las mejores intenciones, sólo consiguió añadir un elemento más de desmoralizacion en las novicias sociedades de América (1). Sin embargo, consiguió que en el *nombre* los indios no fueran esclavos y se dictase desde España un código propicio á ellos, que desgraciadamente nunca se puso en práctica.

»Vino la gran revolucion de 1810; fácil es creer que al establecerse naciones cuya base *escrita* era igualdad y fraternidad, la suerte de los indígenas, verdaderos dueños del suelo, habia de cambiar; pero pronto se desengañaria el que así creyera. La posicion de los indios no se ha modificado; siempre es una bestia, que se maneja á palos, que se manda sin consultar su voluntad, y que denigra tener relacion sanguínea con ellos.

»Los llamados republicanos del Sud América son tan déspotas con los indígenas como lo eran los conquistadores, sin tener la excusa de la epóca ni del régimen

(1) Bartolomé de las Casas, varon insigne y piadoso, fué el que, queriendo redimir los indios, hizo introducir en nuestras colonias esclavos africanos.

absoluto. Los que tanto pregonan, como tampoco practican los principios democráticos, es decir, 99 por 100 de los habitantes de las repúblicas hispano-americanas han cometido un grave error, ó mejor dicho, una gran falta en no haber *reconquistado* los indios por diferentes medios á los empleados en otra época; si así hubieran hecho, habrian conseguido ver estos ricos países bien cultivados y con poblacion suficiente para no mendigar, la inmigracion europea y asiática. Pero, repito, han continuado el mismo sistema que usábamos nosotros; las bellas palabras *igualdad* y *fraternidad* quedan sin aplicacion, y el indio, perseguido siempre, detesta y evita todo contacto con el blanco, arma sus chozas en lo más oculto de las cordilleras, y procura no ver sino á sus paisanos. El fanatismo religioso, que malos maestros les han imbuido, los hace reunir en el pueblo vecino para celebrar alguna fiesta religiosa, costeada por ellos, que sirve de pretexto á repetidas borracheras. Los curas, léjos de evitar ese horrendo vicio, lo favorecen, pues saben que es el mayor incentivo para que los idiotizados indios paguen con exceso y frecuencia los derechos de pié de altar, última *ratio* de la mayoría de los curas sud-americanos.

»Ahora bien, vuelvo á preguntarme. Ese estado casi idiota en que yace la raza americana, ¿es natural ó adquirido? Natural, lo niega su historia, sus monumentos, sus instituciones, sobre todo en las naciones *Quichua* y *Azteca*, y hasta la estructura de los órganos que están en razon de la inteligencia: adquirido, lo hace sospechar la interrupcion de esos rasgos morales,

la educacion trisecular que han tenido, capaz de apagar toda luz de inteligencia y de agotar el cerebro más fecundo. El desden y desprecio del blanco hácia ellos, la servidumbre forzada, el fanatismo y la embriaguez, son la causa del triste estado actual de la raza aborígena de América.

»No se crea que por esa razon anatematice yo á nuestros padres, primeros conquistadores de estas regiones, deplorando su manera de tratar los indígenas; admiro cual ninguno las maravillas que aquellos gigantes concluyeron; maravillas cuya magnitud sobrepuja á todas las efectuadas por los hombres de cualquier época, y que forman la epopeya más estupenda de la humanidad. Tambien creo que si macularon algo su espléndida gloria, esas máculas fueron lógicas. ¿No vivian en los siglos XV y XVI? ¿No venian de la guerrera Europa, donde la vida de un hombre era algo ménos que nada, y cortejados por sacerdotes fanáticos, fundadores de la Inquisicion? Y despues aquí, ¿no les fué necesario mistificar á los americanos, haciendo alarde de un poder que no tenian, y que era indispensable ostentar para combatir uno contra diez mil? Sus sucesores fueron culpables en continuar ese régimen, ya no necesario, y los modernos republicanos son criminales en proseguir lo que está tan léjos de la humanidad, en época donde las ideas liberales tienden á desarrollarse de más en más. No se crea tampoco que culpe á nuestra nacion en su manera de colonizar; al contrario, estoy persuadido que es la mejor colonizadora. La Inglaterra, que tanto vocifera de su filantropía, ¿no despobló las islas de la *Sociedad?* El capitan Cook

evaluó su poblacion, al descubrirlas, en 200,000 habitantes; 50 años despues no contaban ni 20,000, y hoy apénas tienen 10,000: eso pasaba en otra época, pero hoy, en el siglo XIX, ¿no continúa Inglaterra despoblando sus colonias de Nueva Holanda y Nueva Zelandia? La civilizada Francia, ¿no ahuma actualmente sus colonos de Argelia y sigue despotizando sus *protegidos* de Otahiti? Los sesudos holandeses, ¿no han conseguido alejar de sus colonias á los indígenas de Java y Borneo? Y en fin, los laboriosos Yankees, ¿no procuran extinguir los llamados *salvajes* que viven en el territorio occidental del Norte América?

»Que no se piense ni un momento que al citar esos hechos, conocidos de todos, tengamos la mezquina idea de disculpar nuestra conducta colonizadora. Que otros hagan peor no excusa el mal que hayamos hecho. Cito esos ejemplos para hacer reflexionar en un fenómeno, quizá una ley de la humanidad, que consiste en que siempre que una raza superior se pone en contacto con una inferior, aquella tiende á dominarla, á esclavizarla y áun á destruirla. Es una triste ley, pero los hechos consumados en tan diferentes épocas por diversas naciones parecen confirmarla, sin que, por desgracia, se vea la menor excepcion que pueda destruirla.

»El traje de nuestros cargueros indios de Tumbaco era el mismo: pié desnudo, calzoncillo de algodon amarilloso hasta medio muslo, poncho de lana con franjas blancas y negras, algunos llevaban camisa, y todos sombrero de fieltro blanco, sin límite marcado entre la ancha ala y corta copa. Ademas de la

carga, cada indio llevaba su *cucayo*, es decir, su alimento, para los dias que durará el viaje. Este consistia en maíz tostado y harina de cebada. Todos iban armados de larguísimos bastones, indispensables para el camino. Nuestro traje diferia algo del que usamos en Europa: por calzado era necesario llevar alpargata, el pantalon no llegaba sino á medio muslo, dejando desnudo el resto del miembro inferior; una camisa de franela encarnada y un sombrero de paja completaban nuestro vestido. Era necesario fuera así, pues debiamos con frecuencia atravesar rios, y lodazales profundos, que hacian inútil y enojoso el calzar botas y pantalones largos.

»A las diez de la mañana del dia 20 emprendimos nuestro viaje á pié: abrian la marcha nuestros criados, luégo los indios, en seguida Isern y yo, escoltados por los perros. Poco detras venian las mujeres de los indios, que los acompañaron hasta una legua de *Tumbaco:* allí se despidieron de sus maridos, entonando un coro de lamentaciones en lengua quichua con entonacion particular, melodiosa, que nos hacia sentir no poder escribir las tristes canciones que pronunciaban: abundantes lágrimas brotaron de sus ojos, que contrastaban con la impasibilidad de los hombres, en cuyos rostros el fisonomista más perspicaz no hubiera notado la menor tristeza ó alegría. Esta despedida, acompañada de cantos, duró cerca de 15 minutos; privados ya de esa parte del bello sexo, proseguimos nuestra marcha. Un solo indio hablaba, aunque mal, el castellano, y era tan lacónico en sus respuestas, que pronto cesamos de hacerle preguntas: á cada hora,

poco más ó ménos, los cargueros se echaban en el suelo, y descansaban cuatro ó cinco minutos. Atravesamos campos cultivados de maíz; y algunos, sin ningun cultivo ni vegetacion, presentaban un piso de caliza muy compacta, en la cual los torrentes han abierto profundos surcos. Pasamos sobre el bonito rio de la *Alcantarilla*, el de *Itulcache;* y subiendo continuamente, terminamos nuestra jornada de 6 leguas en el *tambo* miserable de la hacienda del *Tablon*, hospedándonos en un corredor abierto, en el que nuestros criados nos prepararon el indispensable alimento. Los indios se colocaron al raso, y nos cambiaron por media botella de aguardiente la promesa de no fugarse.

»21 *de Febrero, mártes.*—Comenzaba á rayar el dia cuando nos levantamos, y nuestro primer cuidado fué averiguar si alguno de los indios se habia fugado: este temor era tanto más fundado, á causa de ser en breve las fiestas de Carnaval, que celebran ellos con mucho entusiasmo, disfraces grotescos, bailes tristes y espantosas borracheras. Ninguno se habia fugado, y juntos emprendieron la jornada, seguidos de nosotros. Por una hermosa pradera llegamos á la quesera de la hacienda, á tiempo que ordeñaban las vacas; con la mejor voluntad y por señas nos ofreció una india un *pilche* (1) de leche, que aceptamos con placer. La mañana estaba fria, y á medida que subiamos, el cielo se cubria de niebla, nubes, y una llovizna, llamada *páramo*, nos molestaba algo, pero no lo extrañábamos:

(1) Llámase así la corteza leñosa de un fruto de América. En otras partes de ese continente las llaman *jícaras totumas*, *pales*, *cuyas*, etc.— Las emplean para beber y demas usos que damos á las tazas.

ya sabiamos por experiencia que en las alturas siempre se encuentra ésta. Todo el cultivo desapareció; los *quisuares*, árbol propio de estas frias regiones, comenzaban ya mostrándonos su acolchonada corteza, destinada á abrigar sus tallos. El piso era de arcilla resbaladiza, y algunas raíces prestaban el mejor apoyo á nuestros piés: la subida comenzaba á ser muy pendiente, la *chuquiragua* (1) nos indicaba la altura en que estábamos, el cielo continuaba encapotado y la lluvia se hacia más incómoda. Cerca de las once encontramos nuestros indios, que almorzaban su maíz, resguardados del viento por una zanja natural; los imitamos, y era triste ver la avidez con que recogian las migas de galleta que se nos caian y el pellejo del salchichon que tirábamos. Cerca de una hora duró nuestro descanso y almuerzo. El dia abonanzó algo, aunque el sol no se descubria; cazamos algunas aves, que disecamos inmediatamente; herborizamos, perdiendo un tiempo, que pronto conocimos lo precioso que era. Acabamos de subir un primer y prolongado escalon, que nos condujo á una llanura larga y estrecha llamada *la Encañada*, por estar situada entre dos cordones de cerros, que se dirigen de N. á S., limitando entre sí un valle de 500 varas de ancho y una legua de largo, donde corre un hermoso riachuelo. Hácia la izquierda veiamos la eminencia de la cordillera que íbamos á doblar, es decir, la cuchilla del *Guamaní*

»Penosa por demas era la marcha, siempre hácia arriba: con deplorable frecuencia teniamos que des-

(1) Planta de la familia de las compuestas y que sólo crece á más de 10,000 piés sobre el nivel del mar.—Es anti-febrífuga.

cansar algunos minutos. Terminada la *Encañada*, otro escalon, mucho más pendiente, pero más corto, quizá de media legua, conduce al ápice del paso de la cordillera. Eran ya las cuatro y media de la tarde, nuestras fuerzas minoraban á medida que subiamos, los descansos eran por fuerza más repetidos, y renunciamos á concluir de dia nuestra jornada: enviamos á uno de los criados, excelente caminador, á que alcanzase los indios y les dijese nos esperáran, y que si veian se cerraba la noche ántes de nuestra reunion, vinieran á buscarnos: medida prudente, que nos evitó una noche fatal y quizás una catástrofe. Seguimos avanzando con pena: sólo diez ó doce minutos podiamos andar sin tomar descanso: la lluvia, acompañada de nieve y viento, no nos abandonaba: el piso era de más en más resbaladizo. Al fin, sacando fuerzas de flaqueza, llegamos á la cumbre de la cordillera (1) con los últimos albores del dia y en medio de un temporal de viento, lluvia y nieve, que calculamos disminuiria á medida que bajásemos. La única vegetacion se componia allí de pajonaales, separados por surcos, en los que es muy fácil extraviarse: la noche empezó muy oscura, la lluvia y el viento disminuyeron. A la media hora de bajada oimos gritos distantes en otra direccion de la que seguiamos; juzgamos que eran dados por los indios para indicarnos el camino, y nos dirigimos hácia ellos. En efecto, allí los encontramos, y cayéndonos mil veces, llegamos á las nueve y media á un rancho sin techo, habia establecido en el campamen-

(1) Paso de la cordillera del *Guamaní*, situado á 14,000 piés sobre el nivel del mar.

to; encontramos fuego encendido, armamos una tienda de campaña, hicimos algo de comer y nos dormimos, á pesar de la lluvia, que con frecuencia nos mojaba.»

«22 *de Febrero*, *miércoles*.—Amanecia apénas, y áun llovia, cuando nos dispusimos á comenzar la corta jornada que ibamos á hacer hasta *Papallacta*. Los indios emprendieron la marcha despues de haber tomado un poco de aguardiente que les dimos, siendo seguramente éste el mejor medio para impedir su fuga. La lluvia de la víspera, y la naturaleza del terreno, formaban una ciénaga contínua, cruzada por numerosos arroyos de agua medio helada, que causaba agradable impresion en nuestros piés casi desnudos. A las nueve llegamos á una choza, llamada *Cuznitambo*, donde una india hacia quesos, demorándonos allí cerca de media hora. En breve vimos hácia la derecha el curioso lago de *Papallacta*, situado en el hundimiento del cráter de un volcan. El lago tiene la forma de un corazon de naipe frances, y se termina en su vértice por un lindo riachuelo; á primera vista parece haber en su base una isla cubierta de escorias volcánicas y materias carbonizadas; los bordes del lago, de siete á ocho varas de alto, forman anfiteatro, donde se ven *Guisuares*, cuyo aspecto secular anuncia haber sido muy remota la época del hundimiento del volcan. El lago parece tener 300 varas de largo y 200 de ancho: su aspecto es triste: los elevadísimos cerros que lo rodean le comunican un aspecto sombrío, aumentado hoy por lo nebuloso de la atmósfera. Las aguas de este lago se derraman en rios tributarios del Napo y Amazonas, que van hasta el Atlántico, despues de un curso de más de 2,000 leguas.

»Pasado el lago, una bajada muy rápida, de fangal incómodo y empalizadas resbalosas, nos condujo al pueblo de *Papallacta*, donde llegamos á la una del dia. Vino á nuestro encuentro el gobernador indio, quien hablaba algo castellano: nos alojó en el Cabildo. Este monumento municipal se compone de un solo salon con poco ménos yerba que fuera; sus paredes son de tablas no muy juntas, pues entre una y otra pasaba fácilmente una gallina: el techo de hojas de palmera, y ningun mueble por adorno. Una sola puerta sin cerradura ponia al Cabildo en comunicacion con el lindo valle de *Papallacta*. Esta poblacion, compuesta de doce ó quince casuchas, está habitada por unas treinta familias de indios que se ocupan en hacer toscas artesas de madera y en conducir cargas, lo mismo hombres que mujeres. El valle de Papallacta, estrecho y muy pintoresco, está cruzado por el rio del mismo nombre, que va á ser tributario del *Coca*.»

«23 *de Febrero*, *juéves*. — Hoy hemos comenzado á andar por entre espesos bosques, situados en las faldas de la cordillera. Gracias á la menor altura sobre el mar, éstos son ya frondosos y de aspecto tropical. Hoy hemos probado ser excelentes gimnastas; hemos conocido que el hombre puede tener piés de cabra, agilidad de mono, equilibrio de pez y vista de pájaro.

»Algo tarde salimos de Papallacta, pues nuestros indios se habian emborrachado la víspera, y fué difícil hacerlos venir á recoger sus cargas. A las nueve emprendimos la marcha: poco despues comenzó la serie de malos pasos con un desnivel de seis varas en el terreno; y para bajar del primero al segundo suelo, se hacia por

una escalera formada por un tronco de seis pulgadas de diámetro, en el cual varios saca-bocados reemplazaban los escalones. Era admirable ver á los indios, con tres arrobas en la espalda, conservar un equilibrio perfecto, y bajar con mucha más facilidad que nosotros, que íbamos solos, sin peso alguno; salvado este mal paso, se entra inmediatamente en el bosque. El llamado camino consiste en una borrada senda, de una tercia de ancho, limitada á cada lado por un espeso arbolado, entretejido por bejucos y matas, que lo hacian inaccesible; por arriba, y á variable distancia de nuestras cabezas, se reunian las cimas de las matas y bejucos, lo cual nos obligaba á agacharnos y pasar en cuclillas por debajo de esa bóveda, la cual, cuando no era muy tupida, la cortábamos con nuestros machetes, para facilitar el paso de las cargas. Esta disposicion del bosque nos favorecia, privándonos de los ardores del sol y de la lluvia. El piso es imposible de describir con exactitud: una capa de barro blando y asqueroso, á veces bastante profunda para que nos enterrásemos hasta el muslo; innumerables raíces, que pasaban de un lado á otro, prestaban el mejor apoyo á nuestros piés. Para evitar caer en la ciénaga, se han puesto muchos maderos sin labrar, unos de tercia de diámetro, otros sólo de tres á cuatro pulgadas, todos cubiertos de musgo é inmensamente resbaladizos; así es, que con frecuencia nos caiamos en el fango. A menudo encontrábamos en el camino árboles derribados, de más de vara de diámetro, que teniamos que subir y volver á bajar. Escaleras como la ya descrita ántes se presentaban con una frecuencia deplorable,

siempre difíciles de bajar, y situadas á una altura que haria peligrosa la caida; añádase á esto, numerosas ortigas y espinas, que herian nuestras piernas desnudas, y lo quebrado del camino, que presentaba numerosas subidas y bajadas. Seguiamos la orilla del rio *Mazpa*, que oiamos, pero no veiamos, á causa de la barrera de bosque que nos separaba de él. Al cuarto *samai* (1), atravesamos el rio *Chalpi*, por un puente formado por dos maderos, de una cuarta de diámetro, extendidos de una á otra ribera. A las cinco de la tarde concluimos nuestra jornada, en la orilla del rio *Mazpa*. Con una rapidez extraordinaria, los indios nos hicieron una choza de hojas, compuesta sólo de un techo, que impedia nos mojáramos y poder hacer fuego para guisar, pues la lluvia no habia cesado desde las dos de la tarde.»

«*24 de Febrero, viérnes.*—La jornada de hoy ha sido corta; la hemos concluido á la una, y el acontecimiento más notable ha sido pasar el rio *Mazpa*. Anoche dormimos con alguna zozobra, pues la lluvia no cesó en toda ella, y como estábamos acampados á tres varas del rio, temiamos que una rápida avenida, tan comunes en estas regiones, inundase nuestra choza y nos hiciera pasar sustos ó peligros. Afortunadamente, nada sucedió, y á las ocho de la mañana levantamos el campamento, subimos una pequeña cuesta, bajamos en seguida, y nos encontramos con un puente sobre el *Mazpa*. Este rio tiene allí 12 varas de ancho: el puente, situado á 6 varas de la su-

(1) En lengua india significa descanso.

perficie del agua, está formado, en cada orilla, por una rampa, compuesta de tres maderos, unidos entre sí por lazos de bejucos. Uno de los extremos de la rampa está enterrado; el otro, suspendido sobre el rio. A estos últimos están atadas con bejucos tres vigas horizontales, de ocho pulgadas de diámetro, que forman el puente: estos tres palos son redondos, más altos unos que otros, separados por intervalos de tres á cuatro pulgadas, flexibles, cubiertos de musgo y sumamente resbaladizos. Malo ó pésimo, peligroso ó no, habia que pasarlo, y lo hicimos sin deplorar el menor accidente. Estando en su parte media, contemplamos la blanca espuma y erizada superficie del rio, que corria como un torrente por entre colosales piedras y bosques de lozana vegetacion. Nuestros pobres indios se persignaban al comenzar el paso del puente; á la vez sólo pasaba uno, fijando siempre el baston ántes de mover el pié, y con la mirada fija en el leño sobre que pisaba: los perros pasaron bien, y tuvimos la precaucion de ponerles una larga cuerda al cuello, para poderlos salvar si caian en el torrente. Este puente que acabamos de describir, es arrebatado con frecuencia por las avenidas, y cuando así sucede, tiene el viajero que demorarse en su orilla hasta que los indios formen otro. Sobre el rio *Mazpa* fundó, con el título de *villa*, Gil Ramirez Dávalos, una poblacion en 1558, en 25′ latitud S. y 37′ longitud E. de *Quito*. Esta poblacion ha desaparecido tan completamente, que se ignora el lugar donde existió.

»Pasado el rio *Mazpa*, comenzamos á subir una

cuesta muy pendiente, que nos fatigó bastante, pero tenía la ventaja que no nos caiamos, pues si frecuente es el hacerlo cuando se baja, no lo es así en las subidas. Continuamos nuestra marcha hasta la una, que llegamos al llamado *tambo de Güila*, habitado por un indio de *Papallacta*, quien seguramente encontró demasiado populosa su ciudad natal. Llovia mucho, estábamos algo fatigados, en el *tambo* habia fuego y techo, los indios nos propusieron quedarnos allí, á lo cual accedimos con gusto. Al mismo *tambo* llegaron poco despues varios indios caminantes, que venian de *Loreto*.»

«25 *de Febrero, sábado.*—Hemos madrugado bastante: á las seis ya estábamos en marcha. Pronto llegamos al lugar llamado *Quijos-Punta*, desde donde comienza la inmensa bajada que conduce al rio *Quijos*. ¡Qué cuesta! Áun la recordamos con horror; imposible figurarse la existencia de semejante cosa, y nos parece mentira hayamos podido bajarla: tiene más de una legua de extension, un piso sumamente inclinado, formando ángulo de 50° con el horizonte, ninguna piedra donde poder afianzar el pié, y unos escalones de barro, donde, en vez de procurar no caer, se debe estudiar de qué modo se caerá con ménos daño. Sus bordes son poco tranquilizadores; el derecho, formado por el bosque, no ofrece ningun peligro, pero el izquierdo se continúa sin ninguna barrera, con una profundísima quebrada de centenares de metros de profundidad. Otras veces falta el camino, y para evitar la muerte, cayendo en la quebrada, hay que agarrarse y casi suspenderse en los árboles

del borde derecho, y ¡cuántas veces, creyendo asir una rama resistente ó tronco seco, encontrábamos que la primera se quebraba, y el segundo, ya podrido, se desmenuzaba al afianzar la mano sobre él! Nos caimos quince ó veinte veces, y áun los indios, á pesar de su maestría, cayeron tambien: es verdad que á lo malo de la cuesta, se añadia el estar lloviendo, lo cual hacia que la resbalada fuese más inevitable.

»Más de tres horas empleamos en bajar esta cuesta, y al finalizarla, nos encontramos al hermoso rio *Quijos*, que debiamos atravesar por un puente análogo al del *Mazpa*, con la diferencia de ser tres veces más largo y más elevado sobre el rio. El del Quijos tiene cinco maderos en vez de tres, y no van de un extremo de la rampa al otro, sino que se reunen en el centro del puente, atándose allí con los que encuentran procedentes de la orilla opuesta. Este mecanismo, que aumenta el peligro del paso, es necesario, por ser mucha la anchura del rio, y no encontrarse maderos bastante largos para alcanzar de la una á la otra orilla. Lo pasamos como el anterior, y al llegar á la ribera opuesta, fuimos asaltados por millones de hormigas bravas, que se apoderaron instantáneamente de nuestras rollizas y desnudas pantorrillas. Esta fatal circunstancia nos impidió almorzar allí, como habiamos pensado.

»El rio de *Quijos* da su nombre á un canton de la *provincia de Oriente;* es bastante caudaloso, pero las inmensas piedras que están sembradas en su lecho, y la impetuosidad de su corriente, impide sea navegable hasta por canoas. Este riorecibe al *Mazpa*, y va á engrosar el *Coca*. Hubo tambien una ciudad de Quijos,

fundada en 1552 por Egidio Ramirez Dávalos, gobernador de los países *de la Canela* en tiempo del segundo virey del Perú, D. Antonio de Mendoza. Don Gil, hermano de D. Egidio, destruyó esta ciudad, á causa de lo enfermizo de su clima.

»A media legua del puente ya pasado, llegamos al rio *Toldo-Quijos*, el cual atravesamos de una manera original. El rio tiene ocho varas de ancho, la orilla oriental es más alta que la occidental; primero entramos en el agua, muy fria, que nos llegaba hasta la cintura: andamos así como tres varas, luégo subimos á una piedra, cubierta de una tercia de agua, se adelanta sobre ella una vara, y de esta piedra se alcanza la providencial rama de un árbol que se inclina sobre ella; se sube por la rama hasta llegar al tronco, en el cual están figurados ocho escalones, que conducen á la otra orilla. Seguramente es necesario ser buen gimnasta para andar por estos bosques. Los indios tuvieron que ayudarse unos á otros para pasar el rio, y tardaron bastante tiempo, aprovechándolo nosotros para almorzar, abrigados de la lluvia por algunos árboles. Subimos en seguida algunas cuestas de piso trabajoso, y llegamos á la llanura llamada *Pachacmama*, donde el barro era tan profundo, que á cada pisada nos enterrábamos hasta la rodilla. Innumerables arroyos, pequeños troncos y multitud de *zuros*, ó cañas bravas, hacian más difícil el camino, hiriéndonos piés y piernas. A las cuatro concluimos nuestra jornada en la orilla de un arroyo llamado *Chonta-Cruz*. Los indios nos hicieron el *tambo*, debajo del cual pudimos guisar y dormir.»

«26 *de Febrero, domingo de Carnaval.* —Seguramente ninguna máscara se presentará en cualesquier parte con un traje tan extravagante como el nuestro. Únase á la descripcion de él hecha, ocho dias de uso, mucho barro; el sombrero, de color desconocido, abriga en su ala algunos rasguños; las alpargatas rotas, los piés y piernas despedazados, así como el diminuto pantalon y la camisa. Nosotros, que nunca nos hemos vestido de máscara, lo hemos hecho, sin pensar, en estas australes latitudes. ¡Cuántas fiestas y regocijos habrá hoy en las tres cuartas partes del mundo, y cuán pocas personas pensarán que en medio de estos bosques salvajes hay hombres que en aras de la ciencia sacrifican sus mejores años, sus más caras afecciones, y exponen sus vidas cien veces cada dia!

»A las siete salimos de nuestra vegetal mansion de *Chonta-Cruz*, y continuamos, como el dia anterior, arrastrándonos sobre el fango, hiriéndonos con los *suros*, resbalando sobre los palos del camino, atravesando frios riachuelos y recogiendo plantas para coleccionar. El camino continuaba peor, si posible es. Pronto encontramos á los indios que habian llevado á Espada á *Baeza*, y que regresaban á *Tumbaco:* uno de ellos se habia roto los huesos del antebrazo, de resultas de una caida. Pronto llegamos al *Guagra-yacu*, rio situado á 1 1/2 leguas de *Baeza*, que se pasa generalmente poru n vado. Desgraciadamente aquel estaba crecido, y éste habia desaparecido; si hubiésemos entrado en el rio, hubiéramos sido arrebatados por la corriente y estrellados contra las piedras. Estuvimos deliberando, y uno de los indios reconoció que á 100 va-

ras de donde estábamos, un árbol caido podia servir de puente. Nos acercamos en efecto al árbol, con un hacha tallamos algunos escalones, y con más susto que en los otros puentes, pasamos sin desgracia este último, empleando en ello cerca de dos horas. Subimos en seguida una terrible é infernal cuesta, y llegamos á *Baeza* á las cinco de la tarde, encontrando allí al Sr. Espada, que habia llegado la víspera.»

. . . .

Con el título de ciudad fundó á Baeza, en 1558, Gil Ramirez Dávalos. Luégo fué de tal modo arruinada, que hoy se ignora el lugar preciso de su situacion, que parece haber sido sobre la orilla del próximo rio. Actualmente, una familia india, procedente de Tumbaco, ha construido dos chozas, que constituyen la única poblacion. No cabiamos en ellas, por estar ocupadas con nuestras cargas, é hicimos construir rápidamente una habitacion para alojarnos.

Nuestra estancia de más de un mes en Baeza fué sumamente provechosa para el número y la calidad de nuestras colecciones. Situado este lugar á 7,000 piés sobre el nivel del mar, en la bajada oriental de los Andes, no solamente tiene un clima medio, sino que su fauna difiere de la que vive en las cordilleras y la que ocupa las ardientes playas de los grandes tributarios del Amazonas. La vegetacion es tambien particular á esta region. Bien es verdad que la adquisicion de los objetos de historia natural era sumamente difícil, á causa de lo escabroso del suelo y de la abundancia de las lluvias; pero si la adquisicion era difícil, la conserva-

cion lo era más aún, pues la grande humedad que habia nos obligaba á inventar medios artificiales para secar nuestras plantas y aves disecadas. Nosotros mismos teniamos que emplear mil ingeniosos recursos, á menudo sin éxito, para impedir se mojáran nuestras pequeñas camas. Los víveres que habiamos traido de Quito disminuian rápidamente, y tuvimos que acortar nuestras raciones.

Hácia el 20 de Marzo comenzaron á llegar indios del Napo, enviados á buscar nuestras cargas por el gobernador de la provincia de Oriente. Era curioso verlos llegar, todos ellos corpulentos, fuertes y de esbeltas formas: su vestido consistia en un calzoncillo de una tercia de largo, muy ceñido al cuerpo, de tela de algodon, teñida de morado; el mayor número no traia otro vestido, y algunos se cubrian parte de la espalda y del pecho con un pequeño poncho, llamado *cuschma*, formado solamente por una vara de lienzo, abierta en el centro, para poder pasar la cabeza. Todos venian con largos bastones de cinco varas, que llamaban *taunas*, y las caras y brazos pintados con rayas rojas y negras. Cuando llovia al llegar ellos, traian la cabeza cubierta con unas hojas inmensas, atadas sobre la frente, para resguardarse de la lluvia; venian inmediatamente á saludarnos, apuntábamos sus nombres y apodos (1), y les entregábamos las cargas que debian conducir hasta *Archidona*. Algunos regresaban inmediatamente, otros descansaban hasta el siguiente dia, y en las horas que pasaban con nosotros exami-

(1) Cada indio de los del Napo tiene su apodo, y es más conocido por él que por el verdadero nombre.—Esos apodos son siempre significativos.

naban con mucha curiosidad nuestros objetos, inclusas nuestras barbas, haciendo infinitas preguntas, que no podiamos comprender, por ser en lengua *quichua*. La provision de su viaje la traian hecha desde sus tambos de *Archidona*, y consistia en plátanos verdes asados, ya mohosos, y de *chicha* de *chonta-ruro* (1). Por cama ponian dos ó tres hojas en el suelo, y dormian sobre ellas. Sucesivamente todas nuestras cargas salieron para *Archidona*, y nosotros decidimos continuar tambien hácia ese punto. Lo mismo que en Quito, sucedió que no pudimos ir juntos á causa del corto número de indios que venian á la vez. Los Sres. Isern y Almagro fueron los primeros en salir de Baeza, haciéndolo el dia 30 de Marzo por la mañana.

El camino que íbamos á emprender era mucho más largo y peor que el de Quito á Baeza; teniamos que atravesar grandes rios, en cuya anchura es imposible poner puentes, y que con frecuencia crecen de tal modo, que aumentan en 20 ó 30 varas su profundidad. Estas crecientes son más ó ménos duraderas, y sucede á veces que el viajero que espera en sus orillas poder pasar, consume sus víveres y tiene que retroceder al lugar de donde ha salido. Sucede tambien que no pue-

(1) Los indios llamaban *mazato* lo que los blancos de allí llaman *chicha*. Los indios del rio Napo la hacen de diversas sustancias, sobre todo de yuca, plátano y chonta-ruro; esta última es la más apreciada por los indios de Archidona y Tena. *Chonta* es palabra genérica, que indica toda clase de palma, y *ruro* es el nombre de la especie, que produce un coco pequeñito. Con la cubierta parenquimatosa de este coco hacen la chicha, la que, cocida y mascada por las mujeres, se deja fermentar en grandes ollas. Cuando el indio va de viaje, la mujer envuelve en hojas parte de esta *chicha*, que constituye el alimento más preciado del indio: para tomarlo deslien en agua cierta cantidad de esta *chicha*, que produce una bebida refrescante, nutritiva y agradable.

de efectuar esto por hallarse entre dos rios crecidos, y tambien sucede con frecuencia que es abandonado por los indios, y queda expuesto á una muerte segura. Todas esas consideracionesnos hacian emprender con algúna zozobra esta segunda parte del viaje.

El dia 31 anduvimos hasta las cinco de la tarde, llegando al caudaloso rio *Bermejo*, que pasamos por un vado, donde el agua nos llegaba hasta el pecho; la corriente era fuertísima, y gracias al apoyo que haciamos en nuestros bastones, no fuimos arrastrados por ella. Pasado el rio, nos hicieron los indios un lindo tambo, donde dormimos perfectamente. Toda la noche llovió, y pudimos ver á la mañana siguiente lo crecido del rio y lo bien que habiamos hecho en pasarlo la víspera. Los indios tambien nos traian leña de un árbol llamado *nina-caspi*, que aunque mojada, arde perfectamente: cualidad preciosa, sin la cual sería imposible hacer fuego, pues todo está constantemente húmedo y mojado.

El 1.° de Abril anduvimos todo el dia por medio de los bosques, hasta las cuatro de la tarde, que llegamos al rio *Tachna-yacu*, que por estar crecido no pudimos pasar. Dormimos cerca de su orilla, y al siguiente dia 2 vimos con placer, al despertarnos, que la creciente habia bajado y se podia vadear. Así lo hicimos con gran trabajo, agarrándonos al cinturon de los indios, para no ser arrastrados por la corriente. Los indios, habituados desde niños al paso de los rios, son sumamente más fuertes que cualquier blanco. Este dia 2 debiamos vadear el mayor de los rios del camino: el caudaloso *Cozanga*, que va á reunirse con

el *Quijos* y formar el rio de la *Coca*. Desde por la mañana lo veniamos orillando por entre matorrales de cañas bravas, ó suros, que herian nuestros piés, sobre todo en el lugar llamado *Chini-playa*, donde el suro es tan espeso, que hay que cortarlo para poder pasar. Segun su costumbre, los indios se habian adelantado, y cuando llegamos al vado del rio, no encontramos á nadie é ignorábamos la manera de hallar su sitio. Poco tiempo duró esta zozobra, pues en breve vimos en la orilla opuesta, distante 150 varas, á los indios, que enteramente desnudos venian á nuestro encuentro. Los aguardamos, y ayudados por ellos, atravesamos el ancho vado, de piso sumamente resbaloso, que nos condujo á la otra orilla. Con el paso de este rio cesaron nuestras inquietudes, pues los otros que debiamos pasar ántes de llegar á Archidona, no siendo tan caudalosos, permitian poner puentes en el caso de que estuviesen crecidos. Concluimos la jornada despues de pasado el *Cozanga*. Al siguiente dia emprendimos muy de mañana la jornada, subimos la larga cuesta del *Guacamayo*, y bajamos la pendiente opuesta hasta el rio *Urcu-siqui*, que encontramos muy crecido y nos impedia el paso. Dormimos allí, y al siguiente dia 4 continuaba crecido. Con suma destreza y habilidad construyeron los indios un puente de tres palos, sobre el cual pasamos perfectamente: concluimos la jornada á orillas del rio *Hondache*, que tambien encontramos crecido. El 5 construimos un ligero puente sobre este rio, y llegamos hasta el rio *Panga*, que pasamos por un vado, y el 6, á las tres de la tarde, llegamos á Archidona, siendo

recibidos por los indios del pueblo, que todos pintados y tocando tambores, venian á abrazarnos, queriéndonos por fuerza llevar en brazos. El jefe blanco de la provincia de Oriente nos hospedó en su casa, llamada *cabildo*, tratándonos perfectamente.

Archidona fué fundada en 1560, por el ya citado Egidio Ramirez Dávalos, cerca del bello rio *Misagualli*, caudaloso tributario del *Napo*.

Ya estábamos en la provincia de Oriente, y en beneficio de nuestros lectores copiarémos algunos párrafos de la *Geografía del Ecuador*, escrita por nuestro excelente amigo, el quiteño Dr. Villavicencio, que ha residido como gobernador once años en dicha provincia.

. . . .

«Esta provincia, tan poco conocida por los ecuatorianos y rara vez visitada en su tránsito por algun célebre viajero, llamará particularmente mi atencion. Aislada, en cierto modo, del resto de las poblaciones del Ecuador, rara vez recorrida en parte por unos pocos comerciantes, á quienes la codicia lleva á aquellos solitarios é impenetrables bosques, que en estos últimos tiempos han servido de presidio á los reos políticos, permanece desconocida, y apénas se tiene de estos ricos países ideas muy imperfectas. . . . .

. . . .

»Se llama provincia de Oriente la gran extension de suelo ecuatoriano encerrado entre el descenso de los Andes al O., el Marañon al E., el Chinchipe al S., y con la nueva Granada al N., sirviéndole de límite el

rio Putumayo; su área se calcula en 12,800 leguas cuadradas, divididas en tres cantones: Quijos al N., Canelos en el centro, y Macas al S. . . . .

. . . .

»Entre Quijos y Canelos hay comunicacion, aunque por veredas, en que más parece que el caminante sigue el rastro de algun animal montaraz, que no un camino hollado por el pié del hombre; los indios de estos soledades tienen un instinto tan especial para dirigirse de un punto á otro, que causa sorpresa y admiracion. Entre el espeso follaje de esos gigantescos árboles, pocas veces se alcanza á ver los rayos del sol, rara vez se descubren los picachos de las cordilleras ó la cima de una colina que pueda servir de norte, y sin embargo, el hombre de los bosques nunca pierde la ruta, ni deja de llegar al punto que se propone. . . . .

. . . .

»La cordillera de los Andes forma la elevada barrera de la provincia Oriental por el O.; su descenso es rápido y profundo; está cubierto de arbustos y chaparros impenetrables, los cuales van convirtiéndose en una vegetacion más gigantesca á proporcion que desciende. Aquí y allí se ven pendientes descarnadas de piedra viva, donde las plantas no han podido arraigarse, ó cavidades causadas por los derrumbes, que precariamente presentan precipicios desnudos de toda vegetacion, pero que en poco tiempo vuelven á cubrirse de arbustos y malezas. Por el descenso de esta cordillera se precipitan los torrentes, más ó ménos caudalosos, que manan desde la cima, y for-

man quebradas profundas en un lecho de pedrones monstruosos; en estas mismas quebradas se ven cascadas elevadísimas, cuyos contornos son inaccesibles para el hombre. El descenso oriental, pues, presenta el aspecto de un mundo que se ha desplomado, dejando un hacinamiento de picachos elevados, crestas, precipicios y grietas profundas, todo cubierto de un verdor eterno, bajo un clima húmedo, que mide gradualmente todas las temperaturas, desde la glacial, que se siente en la cima, hasta el calor agradable, que se goza en sus faldas. . . . .

. . . .

»Los planos de este país son tan húmedos como la cordillera, y se puede asegurar que la época de las lluvias dura todo el año; no obstante, desde Noviembre hasta Abril el cielo está mas despejado y las lluvias son ménos frecuentes. Durante estos meses se entra ménos difícilmente en los bosques orientales, ya por la causa que acabamos de decir, ya porque los rios caudalosos que cortan el camino están ménos crecidos y es más fácil vadearlos. . . . .

. . . .

»Tambien en estas llanuras se desencadenan algunas veces los vientos que vienen desde el Amazonas, con tanta furia como en el mar de las Antillas, y que arrancan de raíz los árboles más robustos, dejando tras de sí una ancha calle, que marca su direccion. En cuanto al clima, va subiendo su temperatura gradualmente desde el pié de la cordillera hasta las orillas del Amazonas, donde se siente el máximum del calor. De este fenómeno resulta otro no ménos im-

portante, y es, que los mismos frutos maduran sucesivamente, viniendo primero á sazon los que están cerca del Amazonas, y por grados van madurando, tanto más tarde, cuanto más dista el país de las orillas del gran rio. Esto produce, no sólo la vida nómade de los animales, sino áun la de los salvajes; aquellos van sucesivamente recorriendo el país á proporcion que maduran los frutos, y los salvajes siguen la misma marcha, para proporcionarse éstos y cazar aquellos. Este país es sin duda la patria de los animales raros; las aves más bellas ostentan plumajes variados, de vivísimos colores, que interrumpen con sus cantos el profundo silencio de estas soledades; los monos se distinguen por especies numerosas, y aunque no hay allí elefantes, leones ni tigres asiáticos, hay panteras, tigres negros, tigrillos, osos y onzas, que son las fieras más temibles; sobre todo la pantera llamada *tigre* es la más temible, y hace destrozos en algunas poblaciones. La danta ó tapir, llamada huagra por los indios, es el animal más corpulento de estos bosques; su talla llega á ser la de un burro, pero léjos de ser temible, su encuentro es buscado con codicia por los cazadores, así como las manadas de jabalíes y puercos bravos, que proporcionan riquísimo alimento. En cuanto á la vegetacion, podemos asegurar que es más robusta que la de los gigantescos árboles del Congo, y más lozana que la de las palmeras de la India. Los reptiles son muy variados, el mayor número de ellos venenosos, y algunos de colosales dimensiones, como el magnate *boa constrictor*.

»Hemos dicho que desde la falda de la cordillera la

vegetacion es corpulenta y que los rios corren con mucha rápidez en un lecho de piedras; falta sólo añadir que en ellos viven los indios catequizados, que se llaman cristianos, y que asimismo éste es el límite del terreno que contiene lavaderos del oro. Desde aquí, esto es, 35 leguas léjos de la cordillera, hasta el Marañon, la vegetacion es más gigantesca, el lecho de los rios y playas es de arena, los lavaderos de oro desaparecen, el curso de los rios es más manso, las tortugas depositan en sus playas grandes cantidades de huevos, y la pesca y cacería son más abundantes. De este límite para abajo es donde con más frecuencia vagan los salvajes del Oriente.

»Los indios catequizados, ó cristianos, ocupan el país contenido entre la orilla N. del Napo hasta el rio Coca; los del Canton de *Canelos* ocupan el país contenido entre los rios *Pastasa* y *Curaray*, hasta 20 leguas más abajo del descenso de la cordillera; los *Macabeos* viven á orillas del rio *Upano*, á 10 leguas del mismo descenso. El resto de este inmenso país está habitado por los salvajes conocidos con la denominacion de *infieles*. Los indios llamados cristianos son tan poco adictos á la vida social, que siempre viven en tambos fuera del pueblo donde se alojan dos ó tres familias juntas. En estos tambos tienen sus plantaciones de yuca y plátano. A veces hay indios que viven ocultos 10 y 20 años y áun toda la vida, sin salir á los pueblos.

»Los llamados pueblos de esta provincia son un conjunto de 20 ó 30 chozas, donde rara vez van los indios; en cada uno de ellos hay dos casas mejor construidas que las otras : una llamada cabildo, destinada al go-

bernador blanco, y otra llamada convento para el cura. Cuando uno de estos dos personajes llega al pueblo, convoca á los indios, y entónces se logra que salgan de sus tambos y vengan á las chozas del pueblo, que se llenan de hombres y mujeres, los cuales sólo permanecen en ellos miéntras duran las fiestas y borracheras. Esta época es por lo regular la de los casamientos y bautizos; en ella fabrican los indios gran cantidad de aguardiente de plátano y chicha de yuca, con la cual se emborrachan constantemente.

»La lengua general de estos indios es el *quichua*, que lo hablan con bastante pureza. Sus danzas consisten en evoluciones circulares, en las cuales uno de los que tocan pito forma la cabeza, y le siguen como en sarta los danzarines con sus tamboriles, describiendo circunferencias y contramarchando en el mismo sentido, despues de haber dado muchas vueltas. Las mujeres, al bailar, no levantan la cabeza, y van dando unos pasos con los piés unidos, tan cortos, que parece no los mueven.

»Aunque se llaman cristianos, no tienen la menor idea del cristianismo, y apénas conciben un Sér Supremo. Son sumamente supersticiosos y creen en la trasmigracion de las almas, figurándose que las de los que han sido buenos pasan á animar bellas aves, miéntras que la de los malos se convierten en inmundos y sucios reptiles.

»Ya hemos dicho cómo se visten los hombres; el traje de las mujeres consiste en un pequeño saco con tirantes, que viene desde el pecho á la rodilla, y encima de éste una sábana de lienzo, larga como el

cuerpo, que recogen á la cintura con una faja, y la parte alta la prenden sobre los hombros, sacando los brazos desnudos.

»La mujer es entre ellos la destinada á criar los hijos, á cuidar las labores del campo y á todas las atenciones domésticas. El indio pasa muchas veces dias enteros en un estado completo de indolencia, ó cuando más, se ocupa de sol á sol en andar por entre los bosques, buscando cacería. Sin embargo, en sus viajes á pié llevando cargas, ó en el rio cuando sirven de bogas, es admirable su fortaleza y la alegría con que sufren todas las privaciones.

»El modo con que se hace el comercio en estos pueblos es sumamente escandaloso. El gobernador y el cura reunen en un dia á todos los indios que pueden trabajar, hombres ó mujeres; da á cada uno, quiera ó no, de grado ó por fuerza, algunas varas de lienzo, un machete ó cuchillo, y se le despide, para que dentro de cuatro ó cinco semanas traiga cada cual el oro ó cierto número de libras de pita, precio en que se concertaron los efectos repartidos; se marchan entónces á sus tambos, y en los últimos dias de la licencia reunen la cantidad que deben pagar (1). Poco más ó ménos, éstas son las costumbres de los indios llamados

(1) *Pita* es la fibra de la hoja parenquimatosa del *agave americana;* con esta pita se hacen cordeles y cuerdas; la trabajan los indios de Archidona, Tena, San José, Avila, Loreto y Concepcion.

El oro lo lavan los indios de Napo, Aguano, Santa Rosa, Payamino, Coca, todos sobre el rio Napo, y Canelos, Sarayacu sobre el rio Bobonasa.

Generalmente da el gobernador ó el cura de 5 á 6 varas de lienzo por un *castellano* de oro (6 1/4 *castellanos* pesan una onza).

cristianos; digamos ahora algunas palabras sobre los salvajes, comunmente llamados infieles, mucho más numerosos que los cristianos, y que viven en los caudalosos afluentes del *Napo* y *Marañon*.

»Las familias más numerosas son los *Záparos*, que ocupan la parte comprendida desde la orilla meridional del *Napo* y las orillas del *Pastasa* y *Bobonasa;* los *Gíbaros*, que viven desde la orilla S. del *Pastasa* hasta el rio *Santiago*. Ademas de estas dos grandes familias, hay las de los *Anguteros*, *Encabellados*, *Orejones*, *Avigiras*, *Oritus*, *Cotos*, etc.

»Los *Záparos* hablan un idioma especial y muy gutural; son trabajadores, y tienen plantaciones de yuca, plátano y maíz; fabrican hermosas casas de madera, techadas con palma, y duermen en hamacas primorosamente tejidas por ellos mismos, con el hilo sacado de la hoja de la palma llamada *chambira*, con la que tambien hacen cómodas bolsitas, que tiñen de diversos colores. Los hombres se visten solamente con una camisa larga, sin mangas, hecha de la corteza de un árbol llamado *chanchama*, que lavada, seca y pintada, es de agradable aspecto. Las mujeres se ponen solamente un cinturon, de una tercia de ancho, fabricado con hilo de *chambira*, que cubre sólo la parte inferior del cuerpo, dejando todo el resto completamente desnudo. Cada hombre tiene todas las mujeres que consigue, y no existen celos entre ellas. Se desprenden fácilmente de sus hijos, que cambian por hachas ó lienzos.

»Los *Záparos* son excelentes cazadores, hábiles en

manejar la lanza y la *bodoquera* ó *pucuna* (1), muy joviales, hospitalarios é inofensivos. Con frecuencia toman la infusion de un bejuco llamado *yaguasca*, que produce delirio y excitacion nerviosa, semejante á la que causa el *hachisch* de los mahometanos.

»Los *Gíbaros* tienen tambien un idioma especial; son valientes, belicosos, y batallan constantemente por robarse las mujeres. Son muy industriosos, y fabrican telas de algodon, que pintadas, les sirven de vestidos; andan constantemente con lanza y rodela, y no quieren tener amistad con los blancos.»

Dadas ya estas indicaciones, parte de nuestra cosecha y parte de la del Dr. Villavicencio, continuemos la relacion de nuestro viaje.

Nos reunimos todos en *Archidona*, y permanecimos allí cerca de un mes, viviendo en el Cabildo, donde recibiamos plátanos y yuca, que por hilo, agujas y avalorios los cambiaban los indios; tambien alguna que otra gallina ó huevos nos vendian del mismo modo. Llegadas ya todas nuestras cargas, las enviamos al pueblo de *Napo*, distante dos dias de camino, pagando á cada indio carguero una vara de lienzo. Nosotros mismos nos trasladamos á ese pueblo, pasando por la villa de *Tena*, situada á orillas del rio del mismo nombre; en Napo fletamos canoas, que pagamos con lienzo, hasta el *Aguano* (2).

(1) Así se llama una larga cervatana, por la que soplan pequeños dardos envenenados, que matan rápidamente al animal herido por ellos.

(2) Generalmente se paga una vara de lienzo por dia á cada indio, y una vara por el alquiler de la canoa. Todas las conducciones so pagan con lienzo; á veces se pagan tambien con sal.

Las canoas del rio *Napo* son hechas con un tronco ahuecado. En hacer una de ellas emplea un indio tres ó cuatro meses; las hay tan grandes, que pueden conducir 300 arrobas de peso; son guiadas por un indio, sentado en la popa, el cual, con un ancho remo, le da la direccion necesaria. Otros indios, en número variable, sentados en los bordes de la proa, bogan con cortos y anchos remos, llamados *cahuinas*. El *popero* tiene que ser fuerte y hábil, pues de él depende la buena direccion de la canoa, sin la cual ésta se estrellaria contra los pedrones que sobresalen al agua, ó se sumergiria en las fuertes correntadas del rio.

Desde el *Aguano*, pueblecito de 30 familias indias, empezamos á hacer los numerosos preparativos para nuestro viaje al *Marañon*. Habiamos resuelto construir dos balsas, capaces de contener parte de nuestras cargas, y donde pudiéramos alojarnos con alguna comodidad. Se tenía tambien que nombrar los indios, en número de 30, que nos debian acompañar. Éstos tenian que preparar sus *chichas* y demas efectos para su viaje; todo esto requeria tiempo, el cual aprovechamos ventajosamente en aumentar nuestras colecciones.

A fines de Mayo nos separamos, para emprender diferentes excursiones. Los Sres. Espada é Isern fueron desde el *Aguano* á *Santa Rosa*, por el rio, y de allí, á pié y por tierra, fueron á los pueblos de *Concepcion*, *Loreto*, *Ávila* y *San José*, pasando caminos como los ya mencionados, atravesando rios por peligrosos vados ó resbalidosos puentes: unos dias comiendo plátanos y yuca, otros sin comer nada, siempre mo-

jándose y expuestos á todas las contingencias de tan incómodos viajes. Visitaron, quizá los primeros, el cerro llamado *Zumaco*, sin razon creido volcan; hicieron amplia cosecha de colecciones y animales vivos, y llegaron á principios de Julio al pueblo llamado la *Coca*, lugar de nuestra reunion, donde ya estaba Martinez. Éste no habia abandonado el rio *Napo*, donde se ocupaba con éxito en formar colecciones de *peces*, *insectos* y *moluscos*. Tambien se ocupó en dirigir la construccion de las balsas y en arreglar todo lo necesario á la expedicion; visitó la *zaparía* del rio *Humuyaco*, distante poco trecho de *Santa Rosa*, y salvó milagrosamente su vida de la caida de un corpulento árbol sobre la canoa en que iba, la que quedó completamente destrozada. Afortunadamente esto pasó muy cerca de la orilla, por la circunstancia de navegar contra la corriente del rio (1). El Sr. Almagro se dirigio hácia el S., con direccion á Canelos, así llamado por haber en sus bosques árboles de este nombre. Allí era donde quiso dirigirse Gonzalo Pizarro en 1540, no pudiendo llegar por la mala direccion que tomó.

Para ir allí, tomó el Sr. Almagro seis indios del Aguano, que condujeran sus cargas; atravesó el rio *Napo* y el *Arajuno*, siguiendo á pié y por tierra hasta el pueblecito llamado *Curaray*, distante tres dias del *Aguano*, encontró aquel sin gente, y sólo pudo hablar

(1) Como la corriente es muy fuerte, cuando se baja el rio se va por el medio de éste, y al contrario, cuando se sube se va por la orilla, donde la corriente es ménos fuerte y se encuentra fondo para apoyar los largos bastones, que sirviendo de palanca, hacen avanzar la canoa.

con el Curaga (1). Continuó su viaje por tierra. A los dos dias de salir de *Curaray*, llegó al tambo del *curaga* de los indios *canelos*, llamado Domingo. Este tambo, alto, bien techado y sin paredes, era una de las residencias de nuestro buen amigo Domingo, quien nos obsequió á su manera, dándonos *chicha* y vendiéndonos dos gallinas (2). Con el curaga Domingo vivia su mujer y nueve hijas: aquella y éstas estaban desnudas de medio cuerpo arriba, sin que eso les causára el menor rubor; sus gargantas solamente sostenian collares de avalorios y dientes de monos. Cuando llegó la hora de comer, nos reunimos los hombres á un lado, y las mujeres al otro: éstas nos traian, en un solo plato de barro, las presas de puerco bravo, que constituian la comida; colocaban este plato en el suelo, y cada uno de los indios y nosotros tomábamos con la mano el pedazo que queriamos, lo untábamos con una piedra de sal y salsa de ají, ántes de comerlo. Algunos indios no lo untaban de sal, y ántes de introducir el bocado en la boca, se frotaban la lengua con la misma piedra, que servia para todos. Las mujeres, poco más ó ménos, hacian lo mismo, en un lugar retirado del tambo, levantándose á menudo para servirnos.

Dos dias se quedó el Sr. Almagro en casa de Domingo, y acompañado por éste, que no abandonaba nunca su lanza, llegó en un dia de camino á la ranchería

(1) Así se llama al indio de más importancia, á quien respetan todos los demas.

(2) Los indios no gustan desprenderse de sus gallinas ni pollos; sin embargo, ellos, que comen toda clase de porquerías, no comen nunca aquellas.

llamada *Lliquino*, situada á orillas del rio del mismo nombre, rico en arenas de oro. En *Lliquino* no hay sino tres casas de indios *záparos;* se alojó en la de mejor aspecto, sin contar con la voluntad de su dueño; pues sabía de antemano, por ser costumbre del país, que sería bien recibido. Tres dias permaneció allí, y continuó para el pueblo llamado Sara-yacu (1). Llegó á este pueblo tres dias despues, y permaneció cinco en él. *Sara-yacu* está situado en la orilla N. del caudaloso rio *Bobonaza*, tributario del *Pastasa*, que desemboca en el *Marañon*. Esta poblacion tiene veinte ó veinte y cinco casas, todas sin paredes, donde viven cerca de 150 indios de orígen *gíbaro*, muy joviales y sumamente preguntones. Todo el dia tenía el expedicionario indios en su casa, que registraban todo el equipaje, sin robar nada, y que le preguntaban «cómo se llamaba, adónde iba, de dónde venía, de qué tierra era»; repitiendo las respuestas á todos sus compañeros. Los indios de *Sara-yacu* hacen bonitos adornos de pluma y elitros de coleópteros, que se ponen para festejar sus contínuos bailes y borracheras.

Desde *Sara-yacu* debia ir el Sr. Almagro á *Canelos*, subiendo durante cuatro dias el rio *Bobonasa*. Para ello fletó por seis varas de lienzo una canoa, y con los mismos indios que habia sacado de *Aguano* surcó ese pintoresco rio hasta el pueblo de *Canelos*, deteniéndose cada dia en los numerosos tambos situados en ambas orillas del rio.

Al llegar á *Canelos* le sucedió un chasco muy des-

(1) En lengua india *sara* significa maíz, y *yacu* rio ó agua.

agradable. Los indios *aguanos*, que consideraba como amigos, al ver que no habia ningun habitante en el pueblo, echaron á correr, abandonando las cargas y dejándo al expedicionario solo en aquel desierto. Afortunadamente venía con él un mestizo, sirviéndole de criado y práctico en aquellos caminos. Pero era imposible abandonar las cargas, y resolvió enviar al criado al *Aguano*, distante cinco dias, con instrucciones para que mandáran otros indios. Catorce dias permaneció en aquel desierto, alojado en un abandonado convento, formado de tablas, que quemó en gran cantidad, para tener fuego donde asar los riquísimos plátanos que él mismo iba á buscar al monte. Tambien cazaba alguna que otra ave, que contribuia á variar su alimento. Á los trece dias vió con placer llegar los otros indios, en cuya compañía regresó al *Curaray* por entre bosques y rios. Habia algunos indios en el *Curaray*, y con ese motivo se demoró dos dias, que aprovechó en hacer una *embarbascada* (1), acompañado de 51 indios.

(1) Llámase *barbasco* la raíz de una planta venenosa para los peces, y *embarbascada* el empleo de ella para procurarse aquellos. Para embarbascar se escoge un lugar del rio donde no haya mucha corriente, y sí bastante profundidad. Cada indio machaca con dos piedras la raíz, que desprende un jugo lechoso. Introducen en el agua la bolsa que encierra la raíz, machacada; pocos minutos despues vienen los peces, al parecer muertos, á la superficie del rio, y con pequeñas lanzas muy afiladas son apresados por los indios. Con ocho libras de barbasco que me cambió el *curago* del *Curaray* por dos cuchillos y algunos avalorios, envenenamos y cogimos tal cantidad de peces, que los 15 indios, y áun yo mismo, no pudimos conducir al pueblo toda nuestra pesquería. Cuando llegamos al pueblo hicimos una justa reparticion, quedándome yo con la mitad de los peces grandes, y dando á los indios la otra mitad, con todos los chicos. Entre los grandes habia tres *zúngaros* de vara y media cada uno. Comimos lo que quisimos, y el resto lo hicimos ahumar, para poder así conservarlo durante algunos dias.

Salió del *Curaray* el 24 de Junio, y llegó al *Aguano* el 26 al mediodia.

Allí dispuso rápidamente su viaje á la *Coca*, reunió los 10 indios de ese pueblo que debian venir con nosotros á *Marañon*, y les indicó que cesáran sus borracheras y arregláran sus cosas para partir tres dias despues (1). En efecto, el dia fijado salieron los indios *aguanos*, tripulando tres grandes canoas, que debian aguardar al expedicionario en *Santa Rosa*, situada ésta sobre el mismo rio *Napo*, á cinco horas del *Aguano*. Presenció la tierna despedida que hacian los indios á sus mujeres y familias, besándose mutuamente las manos. Embarcados ya, prorumpieron en salvajes gritos, que anunciaban su salida.

Al siguiente dia, á las ocho de la mañana, hizo el Sr. Almagro disponer su pequeña canoa, en la cual debia ir acompañado de dos indios, su criado y perros; esa ca-

(1) Para hacer los viajes al Marañon hay que prevenir los indios con un mes de anticipacion, pagándoles desde ese momento el valor de sus servicios; la paga se reduce á 30 varas de lienzo á cada uno, de las cuales tienen que emplear 13 en hacerse un mosquitero. A pesar de esta exigua paga, encontramos que voluntariamente querian venir muchos; pues sabian que éramos generosos, que encontrarian mucha cacería, y se disponian á regresar cargados de sal, que sacarian de las minas del rio *Huallaga*. El viaje para los indios debia durar ocho meses; pues si bien se baja el rio con rapidez, la subida es sumamente lenta.

Comprometimos pagando, 10 indios en el *Aguano*, 10 en *Loreto* y 6 en *Concepcion*. Durante el mes que media entre el compromiso y la ejecucion del viaje, los indios hacen mascar *chicha* á sus mujeres, en gran cantidad, colocan aquella en hojas, formando paquetes, que guardan en una cesta, llamada *achanga*. Cada achanga pesa cuatro arrobas, y cada indio lleva cuatro ó seis para su uso particular. Tambien hacen provision de maíz tostado y de tamboriles fabricados por ellos, con la intencion de cambiarlos por veneno en el *Marañon*. Llevan tambien su *pucuna* para cazar. Miéntras las mujeres hacen la *chicha*, los hombres se emborrachan y se pasean reunidos, adornados de plumas y tocando el tamboril.

noa era más pequeña que la que actualmente figura en la Exposicion. A la poca carga, que consistia en efectos particulares, unieron los indios cuatro *achangos* de *chicha*. Con este peso salimos del *Aguano* bajo un aguacero; pronto la canoa llegó al medio del rio, y siguió su curso hasta un lugar llamado *Rodriguez-Punta*, donde existe una correntada rápida y bulliciosa. La canoa empezó á embarcar agua, que á pesar de nuestros esfuerzos, no pudimos ni minorar, ni conducir á la orilla; la canoa se hundió, y cada cual salió nadando por su lado (1). El rio tenía allí 300 varas de ancho, y la corriente impedia ganar á nado la orilla, aunque si hubiéramos conseguido esto, habria sido infructuoso, pues la corriente se estrellaba furiosamente sobre unas peñas, de donde volvia rápidamente al centro del rio. Afortunadamente no perdió el náufrago la serenidad, y observó lo que hacian los indios: reparó que éstos no procuraban ganar la orilla, y sólo trataban de sostenerse contra la corriente, esperando un bulto negro que flotaba por el rio, y que conoció era la canoa. En efecto, al sumergirse ésta, botó la carga, y aligerada ya, rebalsó, y venía impulsada por la corriente, flotando entre dos aguas. Sacando fuerzas de flaqueza, conseguimos agarrarnos á ella cuando, ya exánimes, íbamos á sucumbir. No podiamos entrar en la canoa, por hallarse ésta llena de agua; procuramos poner el fondo hácia arriba y nos pusimos sobre él. No teniamos remos para dirigir la embarcacion, que seguia á merced de la corriente. Una hora despues

(1) Por una feliz casualidad, fué el Sr. Almagro quien naufragó, pues ninguno de sus compañeros sabía nadar, y hubieran perecido necesariamente.

de esta penosa situacion, uno de los indios percibió un árbol que flotaba en el rio, lo alcanzó nadando, y cortó una fuerte rama, que nos sirvió de remo, con el cual dirigimos la canoa hácia la orilla. En ésta achicamos el agua, y dentro ya de la canoa, continuamos la navegacion hasta *Santa Rosa*, donde llegamos á las tres de la tarde (1). Al dia siguiente, reunido á los indios, emprendimos muy de mañana la navegacion, y llegamos hasta el lugar llamado *Supay-playa*, durmiendo á orillas del rio; en la mañana despues, nos reunimos en la Coca con nuestros compañeros.

El rio *Napo*, el más considerable de la república Ecuatoriana, nace en las faldas orientales del volcan *Cotopaxi*, y se precipita, formando torrentes, hasta los bosques del canton del Napo, donde ya su curso es ménos rápido, dirigiéndose al E. hasta el encuentro del rio *Coca*. Su navegacion es practicable por canoas desde la isla de *Cando* en adelante, siendo dificultosa desde esa isla hasta *Santa Rosa*, á causa de las numerosas correntadas y de las enormes piedras que sobresalen de la superficie del agua. La anchura del rio al nivel del pueblo *Napo* es de 100 varas, y gradualmente va aumentando hasta su desembocadura en el *Marañon*, donde es de una milla. De *Santa*

(1) De resultas del naufragio se quedó el expedicionario sin cama, escopeta, bajilla de plata (un plato, una taza, una cuchara y un tenedor), ni otra ropa que la puesta, perdiendo tambien algunas onzas de su peculio particular.

Desgraciadamente aquellos artículos, tan necesarios, no se podian reemplazar en esos países; así es que durante el resto del viaje, hasta el Brasil, tuvo que dormir en el suelo y comer como los indios. Tambien perdió, y fué lo más doloroso, un esqueleto completo de indio *záparo*, que habia desenterrado dias ántes en el Aguano, y que no habia enviado con las cargas, temiendo que los supersticiosos indios lo arrojáran al agua.

Rosa en adelante la corriente es más mansa; cesan las cascadas, las piedras desaparecen, y la navegacion podria ser practicable hasta por buques de mediano calado. Las playas del rio son de piedra hasta la confluencia del *Coca*, y de ellas se extraen arenas que contienen oro de 21 quilates. Del Coca para abajo las playas son de arena, ostentan colosal vegetacion, no contienen oro, y están de distancia en distancia habitadas por indios salvajes, pertenecientes á diferentes naciones. Tanto en la parte superior como en la inferior del Coca, el rio está sembrado de numerosas islas de reciente formacion, indicada ésta por la naturaleza de su vegetacion. Numerosísimas son estas islas, por cuya razon es difícil conocer el punto por donde va el cauce principal del rio. Desde el puerto del Napo hasta el Coca la distancia es de 60 leguas, y desde este punto hasta el Marañon, las numerosas vueltas que dan sus aguas hacen que ésta sea de más de 200.

La fauna es abundantísima y variada en los bosques situados á orillas del *Napo*: innumerables y bulliciosos insectos de miles especies diferentes, moluscos raros, reptiles dañinos y monstruosos, aves de gran variacion y brillante plumaje, mamíferos de suculento alimento, pueblan estas orillas, donde sólo falta el trabajo del hombre, para hacerlas tan productivas como ellas son feraces.

Reunidos, pues, en el pueblo llamado *San Antonio de la Coca*, donde convergen los rios *Coca* y *Napo*, pensamos ya en fijar el dia de la salida para el *Marañon*.

Como ya hemos dicho, este viaje debiamos hacerlo enbarcados en balsas y canoas.

Es curiosa la descripcion de nuestra escuadra. Se componia ésta de dos balsas, cuatro canoas grandes y tres chicas. Las balsas estaban hechas, cada una con diez y ocho maderos del palo de balsa (1), de una tercia de diámetro y doce varas de largo; estos maderos estaban unidos entre sí por fuertes bejucos incorruptibles en el agua. Sobre este primer piso, seguia otro de cañas bravas, formando tabladillo, de una cuarta de elevacion, para impedir que el agua del rio mojase nuestras cargas y personas. Encima de ese tabladillo se hizo construir una choza de regulares dimensiones, donde nos alojábamos, Espada y Martinez en la una, é Isern y Almagro en la otra.

Las canoas son embarcaciones estrechas y largas, formadas del tronco de un árbol, excavados y adelgazados en sus extremidades, principalmente en la anterior ó proa, para que corte el agua con más facilidad; comunmente se hacen con madera de cedro (*cedrela brasiliensis*); sus dimensiones son variables, pasando algunas de una vara de ancho y veinte de largo. Para impedir que las lluvias mojáran nuestras cargas, embarcadas en las canoas, hicieron los indios, desde cerca de la popa hasta la parte media, un techo con hojas de palma, semicircular é impenetrable á los más fuertes aguaceros: á este techo llaman los indios *pamacari*. En las canoas chicas no era necesario el *pamacari*, por estar destinadas á cacerías.

(1) *Ochroma piscatoria*. Esta madera es sumamente ligera y flota sobre el agua.

Teniamos que embarcar algunos víveres á bordo de nuestra escuadra; pues si bien podiamos encontrar bastante cacería, era tambien cierto que no hallariamos sino rara vez plátanos y yuca, que no solamente necesitábamos nosotros, sino tambien los indios y los numerosos animales vivos que habiamos reunido. Embarcadas nuestras colecciones y las *chichas* de los indios en balsas y canoas, arregladas en aquellas nuestros lechos, más ó ménos incómodos, fijamos el 17 de Julio para zarpar del pueblo de la *Coca*. Tres dias ántes murió allí un *záparo*, y prevenidos á tiempo, extraimos su esqueleto, que colocamos en un cajon, donde hicimos numerosos barrenos y atamos con una fuerte cadena á remolque de la balsa. Los barrenos tenian por objeto establecer dentro del cajon una corriente de agua, que arrastrára las sustancias blandas unidas á los huesos (1).

El 17 de Julio, á las once de la mañana, en medio de salvajes gritos dados por todos los indios, zarpó nuestra fluvial escuadra de *San Antonio de la Coca;* pronto las embarcaciones llegaron al centro del rio, y fueron conducidas velozmente por la corriente; en cada balsa habia ocho indios provistos de *cahuinas*, estando el resto de ellos embarcados en las canoas. Miéntras el rio estaba limpio, los indios no hacian nada, y nos estorbaban, registrando todos nuestros objetos. Al con-

(1) Tambien perdimos este interesante esqueleto, probablemente á causa de la supersticion de los indios; pues una noche que nos habiamos separado de las balsas para ir á una rancheria de salvajes desapareció el cajon. Tambien desapareció, la misma noche, una canoa chica, y los indios creian que el *infiel* del cajon la habia robado para fugarse en ella.

trario, cuando la balsa se dirigia hácia algun árbol seco, fijo en el fondo del rio, ó hácia la punta de alguna isla, bogaban con mucha fuerza, animándose con gritos hasta pasar el peligro, el cual veian con mucha serenidad. Estos accidentes, sobre todo el de los árboles fijos en el lecho del rio, se repetian con deplorable frecuencia, y solamente la destreza de los indios hacia que la embarcacion no se estrellára contra ellos. Desde muy de mañana habiamos enviado por delante, en una pequeña canoa, dos indios, armados de *bodoqueras* y *dardos*, para que nos procurasen cacería para comer y disecar (1). Nosotros continuamos en las balsas hasta las cuatro de la tarde, que nos arrimamos á la playa de una isla llamada *Tibino*, donde establecimos aquella noche el campamento. Al aproximar la balsa á la orilla, era necesario que uno ó dos de los indios, tripulando la canoa pequeña, llevase un extremo del largo cable, de más de cien varas, atado en la balsa. Así que llegaban ellos á la orilla, enredában el cable en algun tronco ó árbol, y desde allí, detenido el impulso de la balsa, aproximaban ésta hasta pocas varas de la tierra. Inmediatamente hicieron diferentes fuegos para cocer la cacería de ellos y la nuestra. Formaban sociedades diferentes los indios *aguanos* y los *loretos;* nunca comian juntos, y áun se miraban con recelo mutuo. Los *aguanos* más jóvenes eran mejores bogas, y venian en la balsa de los Seño-

(1) Á estos indios se les llama *mitalleros*, y *mitallo* la caza que ellos hacen. Cada dia enviábamos dos, y con frecuencia alguno de nosotros los acompañaba; se reunian con las balsas al fin del dia, y generalmente nos entregaban aves y monos, que disecábamos y comiamos.

res Isern y Almagro; los *loretos*, más diestros cazadores, pero poco avezados al rio, venian con los Señores Martinez y Espada. Era necesario, pues, mezclar la gente, poniendo *aguanos* y *loretos* reunidos en cada balsa. Tan precisa medida fué sumamente desagradable tanto á unos como á otros, pues su mayor deseo era no reunirse con los del otro pueblo: no se convencian con las razones que les dábamos, y fué necesario emplear la fuerza para conseguir que cada balsa tuviera buenas bogas *aguanos* y diestros cazadores *loretos*. El dia siguiente, 18, continuamos por el bellísimo rio *Napo*, sin accidente de clase alguna, admirando sus fértiles orillas y sus caprichosas islas, siendo éstas tan numerosas, que es raro ver las dos orillas del rio. Concluimos nuestra jornada á la hora acostumbrada, y continuamos los dias siguientes del mismo modo, hasta el 23, que dejando las balsas en el rio *Napo*, subimos en canoas algunas millas del hermoso rio *Aguarico*, que desde las cordilleras de la Nueva Granada viene á engrosar el *Napo*. El *Aguarico* está poblado por indios llamados *encabellados*, que viven en familias separadas unas de otras por dos y tres dias de distancia; estuvimos en dos casas de estos indios, cuyas mujeres sólo se cubrian con un cinturon de una tercia de ancho, tejido con hilo de palma, y los hombres con una larga camisa sin mangas, hecha de la corteza de un árbol. Los habitantes de esas casas huyeron al aproximarnos y se internaron en el bosque: esto no nos impidió que desembarcáramos y entráramos en la gran pieza techada donde tenian sus hamacas y fuego. Pronto regresó el más viejo de

los dueños, á quien por señas, pues no hablaban ni *quichua* ni *záparo*, y sí lengua especial á ellos, que éramos amigos, y que en vez de molestarlos, les regalariamos. En efecto, avalorios, agujas y espejitos nos reconciliaron rápidamente con el viejo, que pronto hizo venir al resto de la familia, y áun de otras casas situadas á la otra orilla del rio vinieron otros salvajes. El corto tiempo que nos queda para finalizar esta Memoria nos impide extractar los interesantísimos detalles consignados en nuestro *Diario de viajes*, no sólo relativo á estos salvajes del *Aguarico*, sino tambien á los *avigiras payagüas*, *cotos*, *oritus*, *yagüas*, *mayorunas*, *orejones* y *ticunas*, que habitan las orillas del rio *Napo* y parte de las del *Marañon*.

Salimos del Aguarico el 25, y tuvimos la desgracia de que creciera extraordinariamente el rio Napo. La creciente era tan fuerte, que inundó todas las islas, é hizo que el rio penetrase en el bosque contiguo á cada orilla, de modo que nos era imposible pisar la tierra; por lo tanto, no se pudo cazar, y mucho ménos pescar, con gran detrimento de nuestra alimentacion. Sin embargo, como las partidas de monos de diferentes especies vienen en tanto número á los árboles de las orillas, los indios embarcados en las pequeñas canoas cazaban algunos con dardos envenenados (1). El haber

(1) El veneno que empleaban es el allí llamado *ticuna*, y *curare* en el Orinoco y Brasil, que fabrican los indios del Putumayo, pertenecientes á la nacion Ticuna, evaporando hasta consistencia de extracto blando el jugo de las plantas llamadas *Pani* (*cocullus toxicoferus*, Wedd), y ramo (*strychnos castelnœana*, Wedd). Con este veneno untan una pulgada de la extremidad aguzada de un dardo, hecho de madera; éste tiene una cuarta de largo, lo introducen en sus cervatanas, las cuales dirigen con extraordinario acierto.

sido muertos los animales con veneno no altera en nada la calidad de su carne, que sin el menor inconveniente se puede comer.

Llegamos el 27 por la mañana á una casa habitada por indios *borjanos* (1), en el lugar llamado *Tarapoto*, y permanecimos allí hasta el 31, que seguimos hasta la desembocadura del inmenso rio *Curaray*, cuyas orillas abrigan algunas tribus de *záparos* y *payaguas*.

Desde Tarapato empezamos á ser terriblemente molestados por una infinidad de mosquitos pequeños, que no sólo picaban hasta sacar sangre, sino que dejaban un escozor sumamente incómodo; afortunadamente se retiraban á la puesta del sol, y nos dejaban tranquilos durante la noche.

Pasamos por las desembocaduras de varios caudalosos rios, y llegamos al llamado *Mazan* el 4 de Agosto por la mañana.

Es imposible, sin haber sido víctima, imaginar la cantidad de mosquitos zancudos que nos asaltó inmediatamente que desembarcamos. No podiamos tener un momento las manos tranquilas, ni hablar, ni comer, ni nada. Era una nube, que conocida por Esopo, le hubiera hecho variar su hermosa fábula del *Leon* y

Los indios *Cotos* y *Ticunos* envenenan tambien enormes lanzas, de madera durísima, y se sirven de ellas en sus combates recíprocos. El distinguido químico español, D. Alvaro Reinoso, ha publicado hace años una interesante monografía sobre el *curare*.

(1) Borja era una poblacion situada sobre el rio Santiago, afluente del Marañon, habitada por indios cristianos y laboriosos.—En 1847, los salvajes *huambisas* y *gíbaros* la destruyeron, mataron muchos hombres, y robaron las mujeres que pudieron.— Desde entónces los *borjanos* andan errantes, y construyen preciosas casas en diferentes puntos del Napo y Marañon.— Son muy hábiles y excelentes pescadores de vaca marina (*manatus amozonicus*).

del *Mosquito*. Lo peor era, que no cesaban un momento, ni de dia ni de noche. Afortunadamente todos los indios, lo mismo que nosotros, teniamos mosquiteros, y podiamos burlar la voracidad de esos importunos seres; pero ya hacia un fuertísimo calor, y era insoportable permanecer mucho tiempo bajo el lienzo que formaba nuestros toldos.

Del *Mazan* hay un camino por tierra, que en tres horas conduce al rio *Marañon*. Uno de los expedicionarios se separó, con dos indios de la escuadra, hizo preparar una canoa en este rio para ir en ella, despues de atravesar el bosque que separa el Napo del Marañon, á *Iquitos*, poblacion peruana, que el gobierno de ese país quiere fomentar, haciendo allí considerables gastos, que probablemente no darán resultado favorable.

Estando en el *Mazan*, vimos llegar varios indios, enteramente desnudos, con unas rodelas, de dos pulgadas de diámetro, introducidas en el lóbulo de la oreja, el que, horadado y estirado, recibia tan colosal adorno. Estos indios eran los llamados *Cotos*, que viven como fieras en los bosques, sin construir habitaciones, y que, probablemente con razon, tienen fama de antropófagos.

Estuvieron muy afables con nosotros, y nos cambiaron por cuchillos y avalorios algunas flechas envenenadas, y las rodelas que constituian su único adorno y vestido.

Los otros expedicionarios siguieron con las balsas hasta la confluencia del Marañon, y se detuvieron en el lugar llamado *Destacamento*, hasta que se les re-

uniera el que habia ido á Iquitos, Sr. Almagro, que bajando el Marañon, debia encontrarlos allí.

Las orillas del rio Napo fueron colonizadas con éxito por los padres jesuitas, quienes fundaron numerosas misiones, que atraian muchos salvajes á formar centros de poblacion. Aquellos jesuitas hicieron inmensos beneficios á esa parte de América, y tan á ellos era debida la reduccion de los indios, que despues de la expulsion de aquellos, en 1740, todos estos abandonaron sus sociedades, y regresaron á la vida salvaje, en que se encuentran hoy. Reunidos todos los expedicionarios en el rio Marañon, continuaron su ya largo viaje. Pasaron y se demoraron en las poblaciones peruanas de *Pevas*, *Cochiquinas*, *Peruaté*, *Caballococha* y *Loreto*, siendo obsequiados en esta última por el gobernador de ese distrito, D. José María Bernales.

El 24 de Agosto llegamos á la frontera brasileña del Perú, donde hay un escaso caserío, llamado *Tabatinga*, residencia del comandante militar de la frontera y de un administrador de la mesa de rentas. Como *Tabatinga* pertenece ya al Brasil, las autoridades mencionadas eran brasileñas. El administrador, D. Agostino Rodriguez de Souza, nos prestó grandes servicios durante el tiempo que allí permanecimos. A Tabatinga llegan dos vapores, uno brasileño, que viene de *Manaus*, y otro peruano, que viene desde *Yurimaguas*, en el rio *Huallaga*, pasando por Iquitos. Ambos hacen un viaje mensual, llegando á Tabatinga el 18 de cada mes; así es que nosotros, que llegamos el 24 de Agosto, teniamos que aguardar hasta

el 18 de Setiembre siguiente. Cualquiera creeria que siendo *Tabatinga* lugar donde llegan dos vapores, habria allí recursos de toda clase; sin embargo, sucede lo contrario, y pasamos allí más hambre que durante todo el viaje anterior. Las autoridades y los diez ó doce comerciantes (1) que viven allí, lo mismo que la guarnicion de 25 hombres, que guarda la frontera, hacen venir sus víveres mensualmente desde *Manaus*. Afortunadamente, el teniente coronel Delgado nos vendia á veces, y no barato, malísimos chorizos, galleta añeja y café insípido. Con agradable frecuencia el Sr. Rodriguez de Souza nos convidaba á comer, y repartia con nosotros los pocos víveres que el vapor anterior le habia traido.

Pero, si no habia alimentos ni recursos de clase alguna, habia en cambio una prodigiosa cantidad de mosquitos, tábanos y otros insectos dañinos, que nos impedian reposar un momento ni de dia ni de noche. Un calor abrasador y abundantes lluvias completaban el cuadro que se nos presentó al entrar por segunda vez en los dominios del emperador D. Pedro. Y no se crea que era pereza la causa de no proporcionarnos alimentos. En los bosques habia cacería, en el rio peces; pero nuestros indios del Napo se habian marchado ya, y nunca, á pesar de nuestras ofertas, pudimos conseguir nos acompañasen algunos del

(1) Estos comerciantes se ocupan en hacer recoger el jugo del árbol *siphonia elastica*, que concreto forma la goma elástica, llamada *caucho* en el Napo, *schiringa* en Tabatinga, y *burrascha* en el rio Madera y resto del Amazonas. Los comerciantes de Tabatinga emplean todos los indios en ese trabajo, de modo que no se cultiva allí nada, y no se puede emplear á ningun indio.

país, no pudiendo ir nosotros solos á lugares que nos eran desconocidos. Seguramente los 28 dias que pasamos en Tabatinga, acompañados de tantas calamidades, han sido los más desagradables de nuestro viaje, habiendo vivido allí algunos dias en completo ayuno, ¡á pesar de los dos vapores, de un teniente coronel, de un administrador de rentas, y de su guarnicion de 25 hombres!! Nuestra suerte fué tan negra, que el 18 de Setiembre no llegó el vapor brasileño, que nos debia conducir á Manaos. El vapor peruano *Pastaza* llegó de Iquitos el 18, y por su comandante y los oficiales de á bordo supimos se habian arreglado, desde fines de Enero, nuestras disensiones políticas con el Perú. Gracias á ello, aceptamos con placer y *necesidad* las atentas invitaciones que á comer nos hicieron los tripulantes del vapor peruano, que, sea dicho de paso, se portaron tan bien con nosotros, que condujeron gratuitamente hasta el Gran-Pará algunas cargas voluminosas que el vapor brasileño no quiso conducir; entre ellas la pequeña canoa que figura en la actual Exposicion pública. Por fin, el dia 19 por la tarde llegó el vapor brasileño *Icamiaba*, que debia regresar al dia siguiente; por esta razon trasbordó inmediatamente su cargamento al *Pastaza*, y á las diez de la noche nos avisaron que podiamos llevar nuestras cargas al buque.

El vapor *Icamiaba* habia fondeado en medio del rio, y teniamos que trasportar hasta allí más de 80 bultos grandes, que contenian nuestras colecciones y efectos particulares. En este dia nadie nos convidó á comer; no habiamos podido comprar víveres algunos, por lo

cual estábamos en ayunas á las diez de la noche, continuando en ese mismo estado hasta el dia siguiente. Gracias á un comerciante portugues, que habia venido á embarcar pescado salado (1), pudimos disponer de una embarcacion pequeña, para conducir paulatinamente las cargas desde nuestras balsas al vapor. La desgracia, que se habia propuesto perseguirnos, hizo que descargase aquella noche una terrible tempestad de truenos, rayos y lluvia, que mojó parte de nuestras colecciones, todas nuestras personas, é hizo ademas que pasáramos completamente la noche ocupados en esta operacion.

En Tabatinga comenzó nuestro bondadoso, excelente y malogrado amigo Isern á sufrir los síntomas de la terrible enfermedad que en breve le arrancó de los brazos de su querida esposa, de sus inocentes hijos y de sus numerosos y buenos amigos, á los que sólo pudo ver y abrazar durante pocos dias al llegar á su patria. Fué un verdadero mártir de la ciencia, que era para él su más grata ocupacion. Su memoria quedará para siempre grabada en la de sus compañeros de viaje, que durante tanto tiempo pudieron apreciar sus grandes dotes científicas y personales. Era

(1) En la última parte del rio Napo, en los rios Ucayali, Huauaga, Marañon y Amazonas, se pesca un colosal pez, de más de 3 varas de largo y 1 1/2 vara de circunferencia, llamado *paiœi* en el Perú, y *pirarucú* en el Brasil (*vastres gigas*, Cuv.). Esta pesca la hacen los indios, usando flechas y arpones. Para beneficiar el pescado, se cortan trozos de una vara de largo, que salados y secos al sol, se envian al *Gran-Pará*, constituyendo el principal artículo de comercio de esos rios. Las pesquerías se hacen desde Julio á Noviembre, que es cuando estos rios no sufren avenidas, pues cuando éstas sobrevienen, nada se pesca absolutamente.

tan incansable como activo, tan modesto como franco y cariñoso. ¡Descanse en paz!!

El 20 de Setiembre, por la mañana, nos embarcamos en el *Icamiaba*, no como correspondia á nuestro carácter de comisionados científicos, pues por no tener suficiente dinero, tuvimos que tomar pasaje de *proa*. Zarpó el vapor á las siete de la mañana, y pronto supimos habia venido, y regresaba en el mismo buque, una comision científica norte-americana, costeada por un banquero de Boston y presidida por el eminentísimo naturalista Agasiz.

El administrador de rentas de Tabatinga, Agostino Rodriguez de Souza, y el ingeniero brasileño Dr. de Silva Coutinho, impidieron que siguiésemos nuestro viaje en la proa del buque, facilitándonos lo necesario para pasar á primera cámara; aceptando de nuestra parte una letra de cambio sobre el vicecónsul de España en el Gran-Pará, donde esperábamos que el Gobierno de S. M. C. nos habria enviado los fondos necesarios.

Ya en la popa, hicimos relaciones con Agasiz y sus compañeros, notando el contraste que hacia una comision científica con la otra. Ellos comenzaban su viaje por medio de vapores y con todos los recursos necesarios; así es que estaban bien vestidos y arreglados. Nosotros estábamos derrotados completamente, sin ropa, sin zapatos, con larguísimas barbas, y otras circunstancias, hijas de un viaje tan dilatado, cuya última parte habia sido hecha á pié y por rios, donde la temperatura y la humedad habian podrido los pocos efectos que traiamos. La intensa ictericia que tenía el

pobre Isern, y todo nuestro conjunto, parecia más de mendigos que de comisionados de un gobierno europeo.

El mismo dia de nuestra salida de Tabatinga, hicimos por la noche una escala en *San Pablo de Omaguas*, y dos dias despues baró el vapor en el ensanchamiento que sigue á una angostura llamada *Huarinhi;* allí estuvimos barados durante 40 horas, y sin accidente notable continuamos nuestro viaje hasta *Teffé*, preciosa poblacion brasileña, donde se quedó la comision científica norte-americana. Nosotros proseguimos nuestro viaje, llegando á *Manaos* el 26 de Setiembre, á las once de la mañana.

Los brasileños llaman *Soliman* á este rio desde Tabatinga hasta la union con el rio Negro; la distancia entre esos dos puntos es de 350 leguas, y la anchura no se puede apreciar á causa de las numerosas y contínuas islas, que impiden constantemente ver las orillas continentales del rio. El vapor donde íbamos calaba diez y ocho piés, y fué la poca pericia del práctico la razon de su barada, pues siempre hay bastante agua donde puedan navegar buques de cualquier porte.

Manaos es la capital de la provincia del *Amazonas*, y está situada sobre la márgen S. del rio Negro: éste nace de las cordilleras de Venezuela, y despues de un largo curso de más de 200 leguas, se reune con Amazonas, contrastando el color de sus aguas con las de este último rio. En efecto, no en balde se le llama rio Negro; pues sus aguas, si no son enteramente negras, tienen un color oscuro intenso, que con nada se puede comparar mejor que con la cerveza *Porter;*

este color, probablemente debido á materias orgánicas en disolucion, no daña la trasparencia del agua, que, al contrario, es sumamente limpia y traslúcida. Puesta esta agua en un vaso de cristal, tiene color de ámbar y su gusto es muy agradable. En los orígenes del rio Negro existe un curioso canal, llamado *Casiquiari*, que lo hace comunicar con el rio *Orinoco*, que va á desembocar en el mar de los *Caribes*. De modo que se puede ir por rios desde la costa N. de Sud-América hasta el *Amazonas*, y áun aprovechando el cauce del *Madera*, continuar hasta cerca de *Santa Cruz de la Sierra*, en Bolivia, donde comienzan los rios que van á desaguar en el *Plata*. ¡Cuánta prosperidad no reportaria á estos centros de Sud-América la explotacion de tan excelente sistema fluvial!

Desgraciadamente llegamos á *Manaos* un dia despues de salir el vapor para el *Gran-Pará*, por lo cual permanecimos allí quince dias, esperando otro viaje del vapor. En otras condiciones la estancia en *Manaos* nos hubiera sido útil y agradable, pero en las que nos encontrábamos nos fué tan perjudicial, que tuvimos que *empeñar* en manos de un *judío* portugués nuestros averiados relojes y el oro procedente de los rios del *Napo*, que traiamos para las colecciones del Gobierno de S. M. Y la cantidad obtenida por esta usuraria operacion fué tan corta, que no pudimos comprar ni los objetos más necesarios para nuestro vestido. Ya en *Manaos*, habiamos salido de los territorios desiertos y salvajes, y nuestra situacion, allí soportable, era lastimosa en poblaciones donde procurábamos sin éxito guardar un riguroso incógnito.

Manaos es una poblacion de 8 á 10,000 almas, compuesta de blancos, sobre todo portugueses, y de un gran número de mestizos de éstos é indios *Huaranis*.

El vapor *Belen* llegó el 7 de Octubre, y en él nos embarcamos para ir al *Gran-Pará*. El estado de nuestra hacienda nos obligó á tomar pasaje de *proa*, y allí no tuvimos redentores como en Tabatinga; afortunadamente la belleza del rio hacia ménos enojosa nuestra precaria situacion. Hicimos escala en *Serpa*, *Villabella*, *Obidos* (1), *Santarem*, etc., etc., y llegamos al *Gran-Pará* el dia 12, á las cuatro de la tarde.

De Manaos al Gran-Pará hay 360 leguas.

VIII.

Quizá agraden al lector los siguientes detalles sobre el descubrimiento del rio Amazonas.

En Diciembre de 1539, el más jóven de los Pizarros, Gonzalo, nombrado por su hermano D. Francisco gobernador de la provincia de Quito, emprendió una de las más peligrosas expediciones contemporáneas á la conquista. Habia oido decir que Gonzalo Diaz de Pineda habia descubierto, en 1536, un país donde la canela era abundante y donde los rios arrastraban arenas de oro. Formó Gonzalo una expedicion, compuesta de 80 caballos, 300 infantes y 2,000 indios de carga, que debia mandar él mismo, teniendo

(1) En *Obidos* se ven las dos orillas del rio, por no haber ninguna isla intermedia; su profundidad, cuando el rio está bajo, es de 140 brazas.

por segundo jefe el capitan Francisco de Orellana. Trabajos sin cuento y peripecias de toda clase, aunque ninguna agradable, acompañaron á aquellos expedicionarios, primero al traves de las cordilleras, luégo por medio de bosques húmedos é impenetrables, por los que tenian que abrirse camino. Marchaban sin saber adónde iban; querian ir al oriente, y se dirigian por el sol. Un terrible enemigo encontraron, despues de cuatro meses de viaje: era éste el rio *Coca,* que les impedia el paso, y que les hizo cambiar de rumbo, dirigiéndose al S. Si desde un principio hubieran marchado hácia el S. E., habrian en poco tiempo encontrado los bosques de la *Canela;* pero su mala estrella dispuso lo contrario, y en las orillas del rio *Coca* vieron que una horrible cascada, cuyo ruido se oia á seis leguas de distancia, les impedia el paso por tierra y por agua. Con mil artificios sorprendentes, construyeron un puente de tanta elevacion, que al querer considerar un español la profundidad del abismo, le dió un vértigo y cayó en él; los otros pasaron sin mirar hácia abajo. El rio continuaba siempre; por lo que juzgaron sería conveniente construir un buque. Para nosotros, que vivimos en el siglo XIX, eso hubiera sido imposible; pero los españoles del siglo XVI no conocian esa palabra. En el desierto, sin herramientas, sin clavos, construyeron á toda prisa un *bergantin.* Es verdad que las maderas abundaban, es decir, los árboles, que habia que cortar y sacar del bosque, de ellos hacer tablas, arquear éstas, clavarlas, calafatear las costuras. Su arsenal era bien pobre: no tenian techado ni carbon para la fragua, pe-

ro tenian la necesidad, que les hacia inventar medios y cambiar de profesion. Gonzalo Pizarro mismo hacia carbon, y sus compañeros, que sólo sabian pelear y vencer, fabricaron clavos con las herraduras de los caballos. Los bosques les proporcionaron algodon, cortezas y brea para calafatear: por fin, se construyó el *bergantin*, que sin duda dió más trabajo y necesitó más habilidad que cualesquier *monitor* ó fragata blindada de los tiempos modernos. Y sin embargo, ¡ese buque estaba destinado á la traicion! Gonzalo Pizarro embarcó en él á Francisco de Orellana, con cincuenta hombres, cien mil pesos y muchas esmeraldas; Pizarro mandó á su segundo que fuese á un lugar próximo, donde encontraria víveres y salvajes hospitalarios; que cargado con aquellos, regresára á su encuentro, para calmar el hambre de los expedicionarios.

Orellana llegó con el bergantin á la confluencia de los rios Coca y Napo, y dejando á un lado todos los miramientos del honor, del compañerismo y de la obediencia militar, se declaró independiente de Pizarro, poniendo tan ignominiosa base á la gloria de descubrir el gran rio, que él llamó de las *Amazonas*.

Gonzalo Pizarro con los suyos esperaron inútilmente al pérfido Orellana, y siguieron bajando las orillas del rio Coca, y llegaron al Napo tres meses despues, encontrando allí al leal Hernan Sanchez de Vargas, que no habia querido seguir con el traidor Orellana. Tanta contrariedad no intimidó á aquellos valientes españoles; siguieron adelantando por las orillas del rio Napo, probablemente hasta cerca de la confluen-

cia de éste con el Marañon. No encontraban los bosques de la canela, ni nada capaz de recompensar su glorioso viaje: ya estaban desnudos los pocos que sobrevivian; el alimento les faltaba á veces de tal modo, que tuvieron que comerse los caballos, y hasta los cadáveres de sus compañeros. Ya era tiempo de volver á *Quito*.

¡Treinta solamente, desnudos y enfermos, pudieron regresar á esa poblacion! (1).

Orellana prosiguió su viaje á bordo del bergantin, conducido por la corriente. En la relacion de su viaje dice que encontró en las orillas del rio numerosas y pobladas tribus de indios, unos hostiles y otros hospitalarios; y próximo ya á la desembocadura, en el lugar que hoy ocupa la *Guayana holandesa*, tuvo que sostener reñidos combates con mujeres belicosas, que pretendian disputarle el paso del rio (2). Por esa razon lo llamó rio de las *Amazonas* (3).

(1) Gonzalo Pizarro fué derrotado en el Perú por el licenciado Lagasca, y ajusticiado en el Cuzco, en 1548.

(2) Las amazonas de América han sido objeto de várias interpretaciones: unos pretenden que nunca han existido, y que *Orellana* se equivocó al creer eran mujeres los indios de pelo largo que le combatieron en el viaje. Sin embargo, *Orellana* habia vivido mucho tiempo entre indios, para poder equivocarse tan fácilmente. En las diferentes relaciones sobre las amazonas, se dice que eran mujeres belicosas, que no querian admitir ningun hombre en su compañía; que una vez al año salian de su país á buscar á éstos, para ser fecundadas, á quienes regalaban diferentes pedrerías. Al año siguiente regresaban con los niños varones, que entregaban á los padres, guardaban ellas las hembras, y volvian, despues de ser de nuevo fecundadas, á su país, que siempre quedaba desconocido. Parece ser cierta la existencia de ellas, y sus costumbres ya indicadas. Hoy, ya transitadas con frecuencia las aguas del Amazonas, pocos salvajes, hombres ó mujeres, se ven en sus orillas.

(3) Orellana desembocó el rio en Agosto de 1541, y pasando por Cuba, llegó á España en 1542.

Despues de *Orellana*, otros aventureros navegaron las aguas del rio, con el objeto de descubrir ricos países, y reducir á la fe cristiana los numerosos habitantes que vivian en sus bosques y orillas.

En 1560, una expedicion, organizada por el virey del Perú, Marqués de Cañete, salió de Lima con intencion de descubrir un país misterioso, llamado *Paititi* ó el *Dorado*, donde debia haber riquezas extraordinarias. El mando de ella fué dado al capitan Pedro de Urzua. Por los bosques de *Huanuco* y rio *Huagaya*, llegó ésta al *Marañon*. La rebelion no tardó en introducirse en el seno de los aventureros, siendo jefe de ella el despues llamado tirano, Lope de Aguirre. Aquellos españoles eran grandes en todo, en sus proezas, en sus virtudes y en sus crímenes. Lope de Aguirre asesinó á Urzua y á gran número de los partidarios de éste, para hacerse jefe de la expedicion. Llegó á tal punto su vanidad, que escribió á Felipe II, entónces rey de España, una carta, que entregada á un fraile, fué conducida á la córte. Poco más ó ménos, la carta decia así: «Yo, Lope de Aguirre, natural de Oñate, en Vizcaya, hijo de padres pobres, pero nobles, vine desde niño á estas tierras para ganarme la vida lanza en mano y servirte con fidelidad; combatí contra el traidor Gonzalo Pizarro, en cuya batalla me dejaron cojo y manco. Hoy me vanaglorio de ser traidor, y negar obediencia á tí y á los tuyos; pues tú no has hecho nada, ni tienes derecho á poseer estos países, y los vireyes y ministros que mandas son afeminados é inmorales.

»Hace once meses que navego con los mios por es-

tos inmensos rios, donde te aconsejo no mandes nunca tus escuadras, pues las destruiré, como á tí mismo, si vinieras.»

Aguirre continuó bajando el *Marañon* y el *Amazonas* hasta el rio *Negro*, tiñendo sus aguas con la sangre de las numerosas víctimas, indias y españolas, que con frecuencia hacia. Probablemente por el rio *Negro*, *Casiquiari* y rio *Orinoco*, llegó hasta Venezuela, donde fué apresado por las fuerzas del Rey, que castigaron, cortándole la cabeza, los infinitos crímenes que habia cometido. La víspera de su muerte mató á puñaladas á la única hija que tenía.

Con intenciones diferentes á las de Urzua, vinieron otros españoles á las aguas del *Napo*, *Marañon* y *Amazonas;* pero éstos, en vez de venir con la lanza y la espada, vinieron con la cruz, El primero de esos insignes varones fué el jesuita Ferrer, valenciano de nacimiento, quien en 1605, despues de haber empleado algunos años en convertir al cristianismo los salvajes *cofanes*, quiso aumentar el número de sus prosélitos. Siempre anduvo solo, y nunca llevó más armas que el *Breviario* y un crucifijo. Probablemente no pasó del *Marañon*, y despues de diez y ocho años, empleados en santas obras, los indios *cofanes*, que tanto bien de él habian recibido, lo asesinaron cobardemente, haciéndole ganar la palma del martirio.

Hácia los años de 1635, una mision de padres franciscanos se estableció en el rio *Aguarico* para convertir los indios *encabellados*. Poco despues, en 1637, éstos se rebelaron y dieron muerte á casi todos aquellos. Dos legos, Francisco de Toledo y Andres de

Briega, escaparon en una canoa, y navegando en ella más de 1,200 leguas, llegaron al Gran Pará, fundado desde 1630 por Caldeira. Seguramente fueron los primeros que despues de Orellana bajaron todo el rio *Amazonas*. Gran sensacion produjo allí el milagroso viaje de estos legos, y el Gobierno español (1), deseoso de completar ese descubrimiento, envió una expedicion armada, compuesta de más de 400 personas, al mando del capitan Pedro Texeira, la cual, despues de trece meses de viaje, llegó á los bosques del *Napo*, donde el jefe la dejó, para ir él acompañado de pocas personas hasta la ciudad de *Quito*.

Si hizo gran sensacion en el *Pará* la llegada de los legos franciscanos, más hizo en *Quito* la llegada de Texeira, que fué saludada con repique de campanas. La presidencia de *Quito* comunicó tan extraordinario suceso al virey del Perú, D. Jerónimo Fernandez de Cabrera, conde de Chinchon, quien ordenó que regresára Texeira, acompañado de dos personas de reconocida ilustracion, para que notasen y escribiesen todo lo relativo á tan extensos países. Fueron elegidos los padres Cristóbal de Acuña y Andres de Artiera, ambos de la Compañía de Jesus.

Estos hicieron enteramente el mismo camino que nosotros, y el padre Acuña, que continuó hasta España, hizo una interesante descripcion de su glorioso viaje. En ella daba á conocer la topografía de estos rios, y las consecuencias que de ella podrian sacarse en el caso de estallar una guerra entre Portugal y España.

(1) En esa época, el Brasil y Portugal, su metrópoli, pertenecian á España.

Esta circunstancia condenó su obra á ser quemada poco despues de salir á luz; pues en 1642 Portugal procuró emanciparse de sus conquistadores, y el gobierno español, para privar al enemigo de los datos consignados en la obra de Acuña, hizo destruir todos los ejemplares publicados. Portugal, por idénticos motivos, hizo lo mismo: un solo ejemplar de tan interesante *obra* pudo escapar al auto de fe, refugiándose en el *Vaticano* (1). Despues de Acuña, numerosos jesuitas penetraron en esos rios, esparciendo por do quiera sanas máximas de moralidad y fundando poblaciones, que pronto florecian. Largo sería enumerar la lista de tantos evangélicos varones, que sin más interes que la caridad cristiana, venian á perecer en aquellos inhospitalarios lugares; sin embargo, no podemos ménos que mencionar á Juan Lorenzo Lucero y al padre Fritz, quien hizo un mapa de esos lugares, que es el mejor y más exacto de los que se conocen hoy.

Todas esas misiones florecientes, donde el estado salvaje era reemplazado por el cristiano y social, fueron destruidas, con la expulsion de los jesuitas en 1740.

Hemos olvidado hablar de un célebre aventurero, que tambien reconoció parte de estos rios en el siglo XVII.

El soldado Pedro Bohorques juzgó sería más agradable ser soberano que súbdito. Se internó hasta el *Tucuman*, é hizo creer á los indios alzados que era

(1) Mr. Clement Markham asegura haber otro ejemplar en Lóndres, el que ha sido traducido al inglés por él.

descendiente directo de los Incas, y que traia la mision de reconquistar su perdido imperio. Fué creido por aquellos y gozó de todas las prerogativas soberanas durante diez años, hasta el de 1667, que fué apresado y ajusticiado por órden del virey del Perú, Pedro Fernandez, conde de Lémus. El Inca Bohorques entró en el Marañon por el Huallaga.

No solamente las riquezas del Paititi, y la conversion de los indios á la fe de Cristo, atrajeron viajeros á estos rios. Las ciencias tambien tuvieron sus héroes, sus apóstoles y sus mártires, aunque en época muy posterior á aquellos. La Condamine, Maldonado, Pæpig, Montúfar, Haencke, Humboldt, Mme. Bouguer (1), Castelnau, Wedel, Herndon, Gibbon, Spruce han pasado largos y penosos años estudiando aquellos bosques y aquellos rios, que encierran innumerables objetos de estudio, siempre nuevos para los que sin esperanzas de lucro ni de ganar el paraíso, van allí dispuestos á sacrificarse por la ciencia y por la humanidad.

El Amazonas es seguramente el monarca de los rios: Mr. Agasis, que ha viajado todo el Misisipi, nos

(1) Bouguer fué uno de los académicos franceses que fueron á Quito con La Condamine y otros franceses, acompañados de nuestros eminentes marinos, D. Jorge Juan y D. Antonio Ulloa, en 1733, para medir un grado en el Ecuador y poder deducir la forma exacta de la tierra. Concluidas las operaciones, Bouguer se fué á Cayena. Su mujer, que vivia hacia diez y ocho años en Rio bamba, separada de su marido, quiso reunirse á él. Acompañada de dos hermanos y varios criados, dobló la cordillera y pasó por Canelos hasta el Pastaza; allí no encontró indios que pudieran auxiliarlos. Sus hermanos y criados murieron; ella sola continuó por aquellos bosques, alimentándose con raíces, y providencialmente encontró indios gíbaros, que la respetaron y condujeron en canoa hasta el Marañon, de donde continuó al Gran Pará y Cayena.

aseguraba que este era infinitamente inferior al Amazonas.

Los orígenes de este océano de agua dulce ocupan un territorio comprendido entre 8° de latitud N. y 16 de latitud S., es decir, cerca de 500 leguas. De esos extremos parten numerosísimas ramas, que constituyen luégo el tronco del Amazonas.

Su orígen más remoto parece ser el lago de Lauricocha, situado cerca del Pacífico, en el Perú, á 8° de latitud S. Quizás los orígenes del inmenso Ucayali estén más distantes del mar. El curso total del rio, con sus variadas denominaciones, tiene más de 2,000 leguas. Sus orillas varian, segun la topografía de ellas: montañosas en la proximidad de la cordillera, son llanas y cubiertas de lujuriosa vegetacion desde el Huallaga en adelante (1,600 leguas). Sus aguas abrigan infinita variedad de peces de todos tamaños y de buen alimento, dos especies de cetáceos, algunos *sireneos*, reptiles inmensos y numerosos moluscos.

IX.

En el Pará tuvimos la fortuna de encontrar en nuestro vicecónsul, D. Antonio S. Piñeiro, un caballero que comprendió nuestra situacion y nos auxilió con algunas cantidades, indispensables para renovar nuestro equipaje y poder llegar hasta Pernambuco, despues de desempeñar nuestros efectos. Muy agradecidos hemos quedado á sus importantes servicios, no solamente á

nuestras personas, sino tambien en su cuidado en enviar á Barcelona desde allí los numerosos cajones que encerraban nuestras colecciones. El Pará, ó Gran-Pará, es una poblacion de 15,000 almas, situada sobre la márgen S. del Amazonas, 25 leguas del Océano Atlántico, cuyas mareas se hacen sentir hasta Santarem, 70 leguas del Pará. De Manaos al Pará hay 360 leguas, y el Amazonas, siempre sembrado de islas, tiene una anchura de más de doce millas. La poblacion del Pará se compone de *blancos del país*, numerosos portugueses é indios de nacion *Guaraní*, que es la que ocupa casi toda la extension del Brasil. Al Pará acuden buques de travesía, que llevan á los Estados-Unidos y Europa cueros secos de buey y ciervo, goma elástica, bálsamo de copaiba, maderas, etc., etc. Numerosos buques de vapor lo ponen en comunicacion con los otros puertos del imperio.

El vapor norte-americano *Habana* llegó allí el 17 de Octubre, y pudimos, gracias al préstamo de Piñeiro, embarcarnos en él hasta *Pernambuco*, donde llegamos el 24 por la mañana. Estábamos convencidos de que en esa ciudad encontrariamos fondos y comunicaciones del Gobierno de S. M. C., por cuya razon, sólo tomamos del cónsul del *Pará* lo estrictamente indispensable para llegar á ella. Chasco nos dimos, pues no encontramos absolutamente nada, y nuestro estado pecuniario era deplorable. El vicecónsul de S. M. C. en Pernambuco, Sr. Maury, no imitó en nada al del Pará, y nuestra situacion hubiera sido terrible sin la providencial llegada del Excmo. Sr. D. Juan Blanco del Valle, que iba de ministro de España á Rio de Janeiro.

A ese señor le debemos, pues, tributar inmensa gratitud, pues gracias á él pudimos pagar nuestras deudas en Pernambuco, vivir en el hotel y regresar á nuestro país. El Sr. Almagro salió para San Thomas y la Habana el 10 de Noviembre; los otros expedicionarios, el 30 de Noviembre, para Lisboa.

. . . .

El 18 de Enero de 1866 nos reunimos en Madrid, de donde habiamos salido en Julio de 1862.

FIN.

ENUMERACION

DE LAS

COLECCIONES EXPUESTAS.

ENUMERACION DE LAS COLECCIONES EXPUESTAS.

NÚM. I.

Coleccion de minerales, rocas y fósiles.

MINERALES.

Consta esta coleçcion de 796 ejemplares, que están representados por 158 especies distintas.

Son, entre ellos, notables los procedentes de Copiapó, especialmente *los de cobre y plata*, y tambien, aunque en número reducido, los de plomo, hierro, cobalto y níquel. Fueron recogidos en su mayor parte por el malogrado D. Fernando Amor, al cual ayudaron con sus donativos la mayor parte de las sociedades mineras establecidas en Chile, y tambien la incesante cooperacion del que entónces era vicecónsul de S. M. C., D. José de Urbina, hoy ya difunto.

Son curiosos tambien los ejemplares *de cuarzos auríferos* de diversos puntos de la América del Sur, y los de *California*, entre los cuales, en dos grandes frascos están contenidas las celebradas tierras de los pláceres del oro.

En seis tubos de cristal se hallan recogidos *los granos auríferos y escamas ó pajas del mismo metal, sacadas de las arenas de los rios Napo, Santa Rosa, Aguano y la Coca.* Del *Ecuador* figuran igualmente varios ejemplares *de azufre*, procedentes de los conocidos y famosos volcanes *Antisana y Pichincha.*

Por último, es de notar *el cascalho, ó tierra de los diamantes, del Brasil,* y los grandes ejemplares de minerales *de azogue ó mercurio de la Nueva Almaden, en la California.*

ROCAS.

Se compone esta coleccion de 530 ejemplares, que están representados por 178 especies.

Proceden todos de los diversos puntos visitados por los individuos de la Comision, y son, entre otras, las más curiosas y notables las recogidas en los volcanes *Antisana, Cotopaxi, Pichincha, y Lec hacopata.*

FÓSILES.

Las más notables (áun cuando los hay que pertenecen al reino animal y al vegetal) son los del animal, representados por *huesos y fragmentos ó restos de esqueletos de grandes dimensiones, que proceden de Alangasi, en el Ecuador.*

Entre los fósiles figura en primer término *la cubierta exterior del cuerpo de un animal antidiluviano, llamado glyptodon, y muy parecido en su forma,* aunque no en sus dimensiones, *al animal* que se conoce con el nombre vulgar de *Armadillo ó tatuejo.* Procede de San Nicolas, á orillas del rio Paraná, en la república Argentina, y fué regalado á la Comision Científica.

Nota. Esta coleccion ha sido arreglada por los Sres. D. Manuel Galdo y Don Juan Vilanova.

NÚM. II.

Herbario.

	Número aproximado de las especies, muchas repetidas en las diversas colecciones.
Plantas de las Islas Canarias. (Isern.).	42
Id. de San Vicente de Cabo Verde. (Isern.) . . .	25
Id. del Uruguay. (Isern.).	304
Id. del Rio de la Plata. (Isern.).	592
Id. de la isla Soledad. (Martinez.).	25
Id. de las costas del estrecho de Magallanes. (Martinez y Espada.).	190
Id. de Chile. (Isern.).	559
Id. de Chile. (Philipi.).	1,308
Id. de Chile. (Krause.).	568
Id. de Chile, criptógamos (Krause), 610 ejemplares..	150
Id. del Perú. (Isern.).	725
Id. del Perú y Bolivia ó alto Perú. (Isern.). . . .	283
Id. de Guayaquil, en el Ecuador. (Isern y Martinez.)	124
Id. de diversas localidades del Ecuador. (Isern.) .	2,021
Id. del Ecuador. (Regalados por el Sr. Paz y Membiela.).	114
Id. de los Andes de Quito, en el Ecuador. (Jameson.)	41
Id. de California. (Martinez.).	16
Id. del Brasil. (Isern.).	956
Id. de Tabaringa y del rio de las Amazonas, en el Brasil. (Isern.).	15
Id. del rio de las Amazonas y Fernambuco, en el Brasil, posteriormente cogidas. (Isern.). . .	38
Id. sin procedencia, y al parecer del Brasil, últimamente cogidas. (Isern.). . . . . . . :	80
Total, que habrá de rectificarse. . . .	8,176

ADVERTENCIAS.

1.ª La repeticion de unas mismas especies en las distintas colecciones arriba indicadas, y áun en cada coleccion, se opone á fijar el número exacto de aquellas hasta tanto que sean definitivamente ordenadas.

2.ª No están clasificadas todavía las plantas cogidas en las diversas regiones recorridas por la expedicion; pero hay entre las adquiridas, y comprendidas en el número total, unas dos mil especies denominadas.

3.ª Existen ademas colecciones de leños, maderas labradas, cortezas, hojas, frutos, semillas y algunos productos de los vegetales.

Nota. Esta coleccion ha sido arreglada por el Dr. D. Miguel Colmeiro.

NÚM. III.

Coleccion de zoófitos.

Consta esta coleccion de 54 especies distintas, ó de diferente localidad, y 302 ejemplares.

De San Vicente, 1 especie, 5 ejemplares. (Martinez.)

De Bahía, 2 especies, 26 ejemplares. (Martinez.)

De Rio Janeiro, 3 especies, 8 ejemplares. (Martinez.)

De Desterro, 18 especies, 80 ejemplares. (Martinez.)

De las Malvinas y Magallanes, 8 especies, 45 ejemplares. (Martinez.)

De Valparaíso, 4 especies, 44 ejemplares. (Paz y Martinez.)

De Chiloe, 1 especie, 1 ejemplar, (Espada.)

De la isla Puna (Ecuador), 1 especie, 1 ejemplar. (Espada.)

De Esmeraldas (Ecuador), 2 especies, 2 ejemplares. (Regalados por D. Manuel Riaño.)

De Panamá, 8 especies, 17 ejemplares. (Paz y Martinez.)

De la América Central, 1 especie, 1 ejemplar. (Espada.)

De Fernambuco, 5 especies, 18 ejemplares. (Martinez.)

Núm. IV.

Coleccion de moluscos.

La coleccion de moluscos consta de 816 especies diferentes, ó de distinta localidad, y de 38,755 ejemplares, recogidos, en su mayor parte, por los Sres. Paz y Martinez, algunos por los Sres. Espada, Isern y Almagro; regalados tan sólo 43 especies, con 767 ejemplares, por los Sres. Zameron, Barreiros, Philippi y Richardson, y comprados 19 especies, con 37 ejemplares.

BIVALVAS MARINAS.

N.° de especies.	LOCALIDADES.	RECOGIDAS POR LOS SEÑORES	N.° de ejemplares.
2	Cabo Verde.	Paz.	3
7	Fernambuco.	Martinez.	45
9	Bahía.	Paz y Martinez. . .	30
5	Rio Janeiro.	Paz y Martinez. . .	23
4	Rio Grande.	Id.	29
25	Santa Catalina (Desterro). .	Id.	89
2	Montevideo.	Id.	14
1	Buenos Aires.	Paz.	8
1	Rio de la Plata.	Martinez.	6
1	Islas Malvinas.	Id.	6
13	Estrecho de Magallanes. . .	Id.	109
1	Islas Chiloe.	Paz y Martinez. . .	4
10	Valparaiso	Id.	60
10	Coquimbo.	Id. é Isern.. . . .	71
1	Huasco.	Martinez.	1
2	Callao	Paz y Martinez. . .	13
2	Paita.	Id.	9
11	Santa Elena.	Paz.	69
3	Guayaquil.	Id.	6
33	Panamá.	Paz y Martinez. . .	133

N.° de especies.	LOCALIDADES.	RECOGIDAS POR LOS SEÑORES	N.° de ejemplares.
1	Taboga.	Martinez.	1
1	Centro América.	Espada.	1
2	San Francisco de California.	Martinez.	11
146			741

NOTA. Esta coleccion ha sido arreglada por los Sres. D. Patricio María Paz y D. Joaquin Gonzalez Hidalgo.

BIVALVAS FLUVIÁTILES.

1	Montevideo.	Paz y Martinez. . .	61
3	Buenos Aires.	Paz..	82
18	Salto Oriental.	Id.	70
1	Rio Negro.	Martinez.	2
4	Rio Miguelete.	Id.	12
1	Quillota.	Paz y Martinez. . .	7
1	Massan.	Martinez.	6
1	Destacamento.	Id.	2
4	Rio Unuyacu.	Id.	24
3	Rio Daule.	Id. é Isern. . . .	7
1	Bodegas.	Paz..	6
1	Aguano.	Martinez.	1
1	Otavalo.	Id.	3
1	Tabatinga.	Martinez.	3
3	Rio Javarí.	Id.	14
44			300

UNIVALVAS TERRESTRES.

12	Santa Cruz de Tenerife. . .	Paz..	175
19	Brasil..	Compradas. . . .	37
8	Bahia..	Paz y Martinez. . .	229
14	Rio Janeiro..	Id.	173
7	Macahé.	Id.	72
3	Santa Catalina..	Id.	30

N.° de especies.	LOCALIDADES.	RECOGIDAS POR LOS SEÑORES	N.° de ejemplares.
1	Uruguay..	Martinez.	1
6	Montevideo.	Paz y Martinez. . .	91
1	Rosario.	Paz..	12
2	Concordia.	Id.	17
1	Mercedes..	Paz..	11
1	San Roque.	Id.	12
2	Córdoba del Tucuman. . .	Id.	25
4	Valparaíso.	Paz y Martinez. . .	95
8	Coquimbo.	Martinez.	104
7	Huasco.	Paz y Martinez. . .	70
2	Cobija.	Paz..	7
3	Paposo.	Id.	25
1	Chuchumeo..	Martinez.	4
1	Valdivia.	Philippi (regalada). .	6
1	Tacna.	Paz.	17
1	San Mateo de Huarás.. . .	Almagro.	6
7	Perú.	Almagro é Isern. . .	26
6	Lima.	Paz y Martinez. . .	47
2	Pachacamac.	Isern.	9
1	Tarma.	Id.	10
7	Chanchamayo.	Id.	47
6	Guayaquil.	Paz y Martinez. . .	43
1	Panamá.	Martinez.	
1	Taboga.	Id.	8
1	San Francisco de California. .	Id.	4
2	Ibarra.	Id.	28
1	Píllaro.	Id.	12
1	Otavalo.	Id.	16
1	Alchipichí.	Id.	10
1	Cumbayá.	Id.	12
1	Antisana.	Id.	8
1	Pichincha.	Id.	1
14	Napo.	Id.	36

N.° de especies.	LOCALIDADES.	RECOGIDAS POR LOS SEÑORES	N.° de ejemplares.
1	Aguarico	Martinez.	6
4	Nanegal.	Id.	24
1	Tena.	Id.	5
10	Baeza.	Id.	72
2	Canelos	Almagro.	3
2	La Mocha.	Paz.	12
1	Machachi.	Id.	12
3	Macas.	Barreiros (regalados).	3
2	San José.	Espada é Isern. . .	6
2	Ambato.	Paz.	24
4	Cuenca.	Yameson (regalados).	7
8	Quito.	Paz, Martinez é Isern.	34
2	Taiti.	Richardson (regalo).	4
1	Otahiti..	Id. Id. . .	2
8	Isla Lambier.	Id. Id. . .	305
1	Isla Chain.	Id. Id. . .	20
2	Islas Marquesas.	Id. Id. . .	12
1	Gambea.	Id. Id. . .	12
215			2,117

UNIVALVAS FLUVIÁTILES.

2	Tenerife.	Paz y Martinez. . .	78
2	Bahía..	Id.	9
2	Rio Janeiro.	Martinez.	17
2	Rio Grande.	Paz y Martinez. . .	16
1	Macahé.	Martinez.	8
2	Santa Catalina.	Id.	1
4	Mercedes.	Paz.	66
1	Uruguay.	Id.	4
6	Montevideo.	Paz y Martinez. . . .	146
2	Buenos Aires.	Paz.	51
2	La Concordia.	Id.	67

N.° de especies.	LOCALIDADES.	RECOGIDAS POR LOS SEÑORES	N.° de ejemplares.
1	Piedra.	Paz.	13
1	Uzpallata..	Id.	115
1	Villavicencio.	Id.	47
1	Mendoza.	Id.	58
1	Portillo..	Id.	14
1	Laguna de Aculeo. . . .	Martinez.	30
1	Valdivia.	Paz y Martinez. . . .	9
2	Valparaíso.	Id.	24
3	Coquimbo.	Richardson (regalo). .	187
2	Guayaquil..	Martinez.	8
2	Panamá..	Id.	59
2	Centro América.	Espada..	49
2	Estacamento..	Martinez.	2
1	Quito..	Paz..	10
1	Bodegas..	Id.	8
1	Rio Guayas.	Martinez..	65
1	Napo.	Id.	20
1	Archidona..	Id.	13
5	Santa Rosa..	Martinez.	34
1	Macas.	Barreiros (regaladas). .	4
2	Tabatinga.	Martinez.	4
1	Rio Amazonas.	Id.	1
59			1,277

UNIVALVAS MARINAS.

1	Canarias..	Paz.	4
14	Cabo Verde (islas)	Paz y Martinez. . .	181
4	Fernambuco.	Martinez.	21
19	Bahía.	Paz y Martinez. . .	153
13	Rio Janeiro.	Id.	106
22	Santa Catalina.	Id.	136
6	Islas Malvinas..	Martinez.	33
24	Estrecho de Magallanes. . .	Id.	75

N.° de especies.	LOCALIDADES.	RECOGIDAS POR LOS SEÑORES	N.° de ejemplares.
49	Valparaíso..	Paz y Martinez. . .	391
32	Coquimbo.	Paz, Martinez é Isern.	233
6	Callao.	Paz y Martinez. . .	35
3	Paita.	Paz.	19
4	Santa Elena.	Id.	329
2	Guayaquil.	Paz y Martinez. . .	21
1	Manta.	Paz.	6
79	Panamá.	Paz y Martinez. . .	425
5	Taboga.	Martinez.	31
22	Centro América.	Espada.	102
1	San Francisco de California.	Martinez.	1
3	Aspinwall.	Paz.	55
6	Islas Marquesas.	Richardson (regalo).	66
5	Isla Lambier.	Id. . . . Id. . .	48
1	Australia.	Id. . . . Id. . .	6
2	Isla Chain.	Id. . . . Id. . .	6
1	Taiti.	Id. . . . Id. . .	7
1	Otahiti.	Id. . . . Id. . .	67
352			2,557

816 Especies. . . . . . *Total.* 6,992

265 Cajas de duplicados de las especies anteriores, que contienen. 30,788

117 Frascos, que contienen igual número de especies conservadas en alcohol. 975

Total, ejemplares. . . . 38,755

NÚM. V.

Coleccion de insectos miriápodos y arácnidos.

Consta esta coleccion de 65 cajas con tapa de cristal, en las que se hallan los objetos clavados con alfileres proporcionados á su tamaño, ó pegados los muy pequeños, en placas de mica ó de cartulina.

De 20 nidos de insectos, y dos panes de cera de una abeja silvestre.

De 342 frascos, que contienen los objetos que se conservan mejor en espíritu de vino.

De 46 frascos, con los duplicados, conservados en serrin empapado en alcohol, de los que ya existen varios ejemplares clavados de cada especie.

De 4 cajas con tapa de cristal, con las mariposas duplicadas, envueltas en papel, como han sido preparadas y conservadas durante el viaje.

Esta coleccion ha sido adquirida del modo siguiente:

POR COMPRA.

	Especies.	Ejemplares.
Al Sr. Tamm, insectos del S. de Chile. . . .	172	527

POR DONACION.

	Especies.	Ejemplares.
El Sr. Philipi, insectos de Chile.	95	165
Id., insectos del mismo país.	66	89
El Sr. Paulsen, insectos de Chile.	224	424
El Sr. Joglar Martino, insectos de Centro-América.	63	179
El Sr. Barreiro, insectos de Macas, en el Ecuador.	12	15
Total de las donaciones.	460	873

POR RECOLECCION.

	Especies.	Ejemplares.
El Sr. Paz.	264	735
El Sr. Amor.	1,628	7,843
El Sr. Martinez.	1,706	10,427
El Sr. Espada.	49	170
El Sr. Isern.	163	347
Total de lo recolectado. . . .	3,810	19,522

Resulta de los cuadros anteriores, que esta coleccion consta de 4,442 especies distintas, ó de diferente localidad ó de diversa procedencia, y de 20,922 ejemplares.

Todavía resultaria mayor la cifra de lo recolectado, si se incluyeran los objetos deteriorados que ha sido necesario desechar como inútiles, y que se pueden calcular en unos 500 ejemplares de los clavados, y unos 2,000 de los que venian entre serrin empapado en espíritu de vino.

Nota. Esta coleccion ha sido arreglada por el Sr. D. Laureano Perez Arcas.

NÚM. VI.

Coleccion de crustáceos.

Desechados los ejemplares que han resultado inútiles, consta esta coleccion de 179 especies distintas, ó de diferente localidad, y 1,874 ejemplares.

De San Vicente, 1 especie, 6 ejemplares. (Martinez.)

De Bahía, 16 especies, 33 ejemplares. (Martinez.)

De Rio Janeiro, 8 especies, 50 ejemplares. (Martinez.)

De Desterro, 22 especies, 160 ejemplares. (Martinez.)

De Rio Grande, 2 especies, 53 ejemplares. (Martinez.)

De las repúblicas Argentina y Uruguaya, 3 especies, 9 ejemplares. (Amor é Isern.)

De las Malvinas y estrecho de Magallanes, 11 especies, 90 ejemplares. (Martinez.)

De Chiloe (Chile), 3 especies, 6 ejemplares. (Espada.)

De Valparaíso, 31 especies, 380 ejemplares. (Martinez.)

De Coquimbo y Caldera, 10 especies, 27 ejemplares. (Martinez.)

De Guayaquil, 6 especies, 70 ejemplares. (Martinez.)

De Panamá, 20 especies, 70 ejemplares. (Martinez.)

De la América Central, 8 especies, 14 ejemplares. (Espada.)

De San Francisco, 2 especies, 3 ejemplares. (Martinez.)

De diferentes rios del Ecuador, Perú y Brasil, 14 especies, 40 ejemplares. (Martinez.)

De Fernambuco, 22 especies, 859 ejemplares. (Martinez.)

Núm. VII.

Coleccion de gusanos.

Consta esta coleccion de 26 especies y 60 ejemplares.

Del Brasil, 14 especies, 41 ejemplares. (Martinez.)

De Chile, 2 especies, 2 ejemplares. (Martinez.)

De las Malvinas y estrecho de Magallanes, 2 especies, 2 ejemplares. (Martinez.)

Del Ecuador, 8 especies, 15 ejemplares. (Martinez.)

Núm. VIII.

Coleccion de peces.

Desechados por inútiles los ejemplares que se han encontrado en mal estado, consta esta coleccion de 677 especies distintas, ó de diferente localidad, y 2,540 ejemplares.

De San Vicente (Cabo Verde), 13 especies, 23 ejemplares. (Coleccionados por Martinez.)

De Bahía (Brasil), 38 especies, 120 ejemplares. (Martinez.)

De Rio Janeiro (Brasil), 46 especies, 123 ejemplares. (Martinez.)

De Desterro (Brasil), 32 especies, 64 ejemplares. (Martinez.)

De Rio Grande (Brasil), 8 especies, 8 ejemplares. (Martinez.)

De Montevideo (Uruguay), 22 especies, 66 ejemplares. (Martinez.)

De las repúblicas Argentina y Uruguaya, 20 especies, 49 ejemplares. (Coleccionados por los Sres. Paz y Amor.)

De las Malvinas y estrecho de Magallanes, 3 especies, 4 ejemplares. (Martinez.)

De Valparaíso (Chile), 48 especies, 215 ejemplares. (Martinez.)

De Chile, 4 especies, 6 ejemplares. (Regalados por el Museo de Santiago.)

De la Laguna de Paine (Chile), 6 especies, 8 ejemplares. (Coleccionados por el Sr. Espada.)

De Coquimbo (Chile), 7 especies, 13 ejemplares. (Martinez.)

De Caldera (Chile), 6 especies, 6 ejemplares. (Martinez.)

Del Perú, 3 especies, 6 ejemplares. (Coleccionados por el señor Isern.)

De Panamá (Nueva Granada), 25 especies, 43 ejemplares. (Martinez.)

De Guayaquil (Ecuador), 24 especies, 81 ejemplares. (Martinez.)

De la América Central, 38 especies, 60 ejemplares. (Espada.)

De San Francisco (California), 8 especies, 30 ejemplares. (Martinez.)

De diferentes rios del Ecuador y Perú, 95 especies, 500 ejemplares. (Martinez.)

Del Amazonas (Brasil), 109 especies, 170 ejemplares. (Martinez.)

De Fernambuco (Brasil), 112 especies, 945 ejemplares. (Martinez.)

NÚM. IX.

Reptiles.

	Número de especies.	NÚMERO DE EJEMPLARES en alcohol.	en piel.	TOTAL.
Quelonios.	4	2	5	7
Saurios.	86	356	6	362
Ofidios.	60	314	4	318
TOTAL. . . .	150	672	15	687

NÚM. X.

Anfibios.

	Número de especies.	NÚMERO DE EJEMPLARES en alcohol.	en piel.	TOTAL.
Anura.	138	785	»	785
Urodela.	1	1	»	1
TOTAL. . . .	139	786	»	786
HUEVOS.				
Quelonios.	3	»	»	16
Saurios.	2	»	»	2
Ofidios.	7	»	»	31
TOTAL. . .	12	»	»	49

NOTA. De los animales vivos que se remitieron de Chile, sólo restan cuatro *huanacos*, dos *liebres de Patagonia*, un *carnero*, dos *ovejas de la Ligua* y un *coipu*.—Los traidos en este último viaje de la Comision han muerto casi todos á causa del frio, pues llegaron en Diciembre á la Península. Quedan con vida tres *cebus*, un *tatú*, un *piuri* y veinte entre *palomas* y *tórtolas*.

Núm. XI.

Aves.

	Número de especies.	Número de ejemplares en piel.	Número de ejemplares montados.	Total.
Psittaci.	32	29	43	72
Accípitres.	70	203	42	245
Passeres.	828	1,980	383	2,363
Columbæ.	19	41	36	77
Gallinæ.	22	58	26	84
Struthiones.	1	1	1	2
Grallæ.	73	188	60	248
Anseres.	72	178	107	285
	1,117	2,677	699	3,376
Ejemplares en alcohol.	»	»	»	102
Total.	»	»	»	3,478

Nota. Se desechan 326 ejemplares inutilizados y no comprendidos en el total.

Huevos.

	Especies.	Ejemplares.
Accípitres.	8	20
Passeres.	33	82
Columbæ.	4	8
Gallinæ.	4	14
Struthiones.	2	5
Grallæ.	16	77
Anseres.	17	43
Total.	84	249

Nidos.

De *Boyero*.	1	2
De *Mango*.	4	9
Total.	5	11

NÚM. XII.

Mamíferos.

	Número de especies	NÚMERO DE EJEMPLARES en piel.	montados.	en alcohol.	TOTAL.
Subcl. 1.ª					
Prímates.	19	43	7	11	61
Feræ.	13	12	8	»	20
Belluæ.	1	1	»	»	1
Pécora.	2	3	1	1	5
Bruta.	10	7	1	8	16
Cheiróptera.	20	15	2	32	49
Glires.	19	70	15	6	91
Subcl. 2.ª.	4	6	»	»	6
TOTAL.	88	157	34	58	249

NÚM. XIII.

Seccion de antropología y ethnografía.

Treinta y siete momias del Perú y Bolivia, con los objetos encontrados en sus sepulcros.

Una momia de la isla de Guaitecas (archipiélago de Chiloe).

Cuarenta cráneos de indígenas de América (*antiguos peruanos, guaranies, araucanos, aimaraes, quichuas*).

Una cabeza embalsamada de india guarani.

OBJETOS ENCONTRADOS EN SEPULCROS.

Un objeto de oro.
Doce id. de piedra.
Sesenta de barro.

Una hamaca bordada de plumas, hecha en el rio Negro (Venezuela y Brasil).

Diez más por los indios yaguas y záparos.

Doscientos y cincuenta adornos y vestidos de indios guaraníes, gíbaros, canelos, záparos, aguaricos, ticunas, yaguas, etc.

Ochenta armas de los mismos.

Tres tambores de id.

Una canoa de los indios del Napo.

Una embarcacion (destruida) de los indios *changos*.

Tres objetos de Oceanía.

Gran número de fotografías y dibujos de huacos.

Nota. Está en viaje una remesa encargada en Quito, compuesta, en su mayor parte, de objetos de ethnografía, y tambien de los demàs ramos de historia natural.

